SHOUT
SHARE
IT

L
11

64982
Smith.

BUTLLETÍ

DE LA

INSTITUCIÓ CATALANA D'HISTÒRIA NATURAL

4

BUTLLETÍ

DE LA

INSTITUCIÓ CATALANA D'HISTÒRIA NATURAL

ANY II - (3.ª ÉPOCA)
1919

Vol. XIX

Smithsonian Instit
276866

LOCAL SOCIAL
PALAU DE LA GENERALITAT CATALANA - CARRER DEL BISBE
APARTAT 653
BARCELONA

BUTLLETÍ DE LA INSTITUCIÓ CATALANA D'HISTORIA NATURAL

Gener i Febrer 1919

Smithsonian Institution
AUG 7 4 1919
National Museum

Local social:
Palau de la Generalitat Catalana, carrer del Bisbe, 2
Barcelona

SUMARI: Secció Oficial: Consell Directiu.—Consell de Redacció.—Membres de l'Institució. — Membres Supernumeraris. — Membres Corresponents.—Llista de Membres i Socis Adjunts.—Memòria informativa corresponent a l'any 1918, per *Joaquim Maluquer*. —Nota sobre tres "Bathysciola" de Catalunya, por *Cándido Bolivar Pieltain*.—Sobre els bancals fossilífers de l'Helvecià de Rubí, província de Barcelona, pel *Dr. M. Faura i Sans*. —Mol·luscos recollits en Astúrias, en 1918, per *En Josep Maluquer*.—Excursió geològica al Cap de Salou (Tarragona), per *R. Bataller, Pbro*.—Llista de les societats i publicacions que tenen cambi amb l'Institució Catalana d'Història Natural.

BUTLLETÍ

DE LA

Institució Catalana d'Historia Natural

3.ª Època. Barcelona, Gener i Febrer, 1919. Any II — Núm. 1.er

SECCIÓ OFICIAL

CONSELL DIRECTIU

President, Rvnt. P. Joaquim M.ª de Barnola, S. J.
Vis-President, Felip Ferrer i Vert.
Secretari, Joaquim Maluquer i Nicolau.
Vis-Secretari, Joan Bta. d'Aguilar-Amat i Banús.
Bibliotecari, Manuel Llenas i Fernàndez.
Conservador del Museu, Marián Faura i Sans, Pvre.
Tresorer, Ascensi Codina i Ferrer.

CONSELL DE REDACCIÓ

Rvnt. P. Joaquim M.ª de Barnola, S. J., *President.*—Joaquim Maluquer Nicolau, *Secretari.*—Josep M.ª Bofill Pichot, *Membre delegat.*

MEMBRES DE L'INSTITUCIÓ

1 Joan Bta. d'Aguilar-Amat i Banús.
2 Joan Comabella i Maluquer.
3 Eugeni Ferrer i Dalmau.
4 Felip Ferrer i Vert.
5 Llorenç Garcías i Font.
6 Josep Maluquer i Nicolau.
7 Salvador Maluquer i Nicolau.
8 Lluís Soler i Pujol.

9 Antoni de Zulueta i Escolano.
10 Jaume Almera i Comas, Pvre.
11 Lluís Marià Vidal i Carreras.
12 Joaquim M.ª de Barnola, S. J.
13 Joan Solé i Plà.
14 Ignasi de Sagarra i de Castellarnau.
15 Joan Palou i Dachs, Pvre.
16 Manuel Llenas i Fernàndez.
17 Mariàn Faura i Sans, Pvre.
18 Josep M.ª Artigas i Castelltort.
19 Josep M.ª Romanyà i Pujó.
20 Frederic Wynn i Ellis.
21 Miquel Ferrer i Dalmau.
22 Raimon Noguera i Casabosch.
23 Joaquim Maluquer i Nicolau.
24 Joan Camprubí i Alumó.
25 Ramon de Casanova i de Parrella.
26 Ascensi Codina i Ferrer.
27 Joaquim Folch i Girona.
28 Pius Font i Quer.
29 Eduard de Xammar.
30 Miquel Alexandre i Casas.
31 Manuel Degollada i Pouplana.
32 Emili Juncadella i Vidal-Ribas.
33 Xavier de Sagarra i de Castellarnau.
34 Artur Bofill i Poch.
35 Ricard Zariquiey i Alvarez.
36 Odon Carles Rosset.
37 Lluis Cirera i Salse.
38 Jaume Pujiula, S. J.
39 Germà Sennen, E. C.
40 Josep M.ª Bofill i Pixot.

MEMBRES SUPERNUMERARIS

1 Josep M.ª Mas de Xaxars.
2 (vacant).
3 (vacant).

MEMBRES CORRESPONENTS

1 Ignasi Bolivar i Urrutia, *Madrid.*
2 Joan Cadevall i Diars, *Terrasa* (*Barcelona*).
3 Josep Gelabert i Rincon, Pvre., *Llagostera (Girona)*

4 Agustí M.ª Gibert, *Tarragona.*
5 Joaquim Gonzàlez i Hidalgo, *Madrid.*
6 Longí Navàs, S. J., *Çaragoça.*
7 Josep Pantel, S. J., *Kasteel Gemert* (*Holanda*).
8 Carles Pau, *Segorbe* (*Castelló de la Plana*).
9 Marcet, A. F., O. S. B., *Monestir de Montserrat* (*Barcelona*).
10 Domingo Palet Bàrba, *Terrasa* (*Barcelona*).
11 Amador Romaní Guerra, *Vilanova i Geltrú* (*Barcelona*).
12 Frederic Haas, *Francfort* (*Alemanya*).

PROTECTORS DE L'INSTITUCIÓ

Excma. Diputació Provincial de Barcelona.
Excm. Ajuntament Constitucional de Barcelona.
Dr. D. Salvador Andreu, Passeig de Sant Gervasi, 44, Barcelona.

LLISTA DE MEMBRES I SOCIS ADJUNTS (*)

(*) Aguilar-Amat i Banús, Joan Bta. de—Vis-Secretari.—Enginyer.—Clarís, 49, 3.er, 1.ª, *Barcelona.*—VERTEBRATS I MOLUSCOS.

1909. Alexandre i Cases, Miquel.—Ronda Universitat, 20, 1.er 2.ª, *Barcelona.*—ENTOMOLOGIA.

1905. Almera i Comas, Pvre., M. I. Sr. Dr. D. Jaume.—Sagristans, 1, 1.er, *Barcelona.*—GEOLOGIA.

1906. Artigas i Castelltort, Josep M.ª—Carme, 43, *Barcelona.*—QUÍMICA.

1912. Ateneo de Madrid.—Prado, 20, *Madrid.*

1905. Ateneo Barcelonés.—Carrer Canuda, *Barcelona.*

1916. Alós i de Fontcuberta, Francesc M.ª de—Baix de Sant Pere, 29 bis, *Barcelona.*—COLEÒPTERS.

1914. Aulet, Pvre, Eugeni.—Catedràtic de l'Institut General i Tècnic, *Tarragona.*—CRISTALOGRAFIA.

1904. Barnola, S. J., Rvnt. P. Joaquim M.ª de—President.—Col·legi de Sant Ignasi, *Sarrià* (Barcelona).—BOTÁNICA, esp. FALGUERES.

1915. Bassegoda i Musté, Bonaventura.—Roger de Llúria, 7, 3.er 2.ª, *Barcelona.*—GEOLOGIA.

1917. Bataller i Calatayud, Pvre., Josep.—Sant Bernard, 2, entresol, esquerra, *Barcelona.*—GEOLOGIA I PALEONTOLOGIA.

1917. Benet, Pvre., Juli.—Professor d'Història Natural del Seminari del *Collell* (Girona).

1917. (1901 - 1910). Bofill i Pichot, Dr. D, Josep M.ª—Membre de l'Insti-

---

(*) El nombre que precedeix al nom de cada soci indica l'any de son ingrés a l'Institució i l'esterisc, els fundadors.

tut, membre delegat al Concell de Redacció.—Aragó, 281, pral., *Barcelona.*—ENTOMOLAGIA.

1911. Bofill i Poch, Artur.—Provença, 255, 3.er, 2.a, *Barcelona.*—MALACOLOGIA i GEOLOGIA.

1905. Bolivar i Urrutia, Excm. Sr. Dr. D. Ignasi.—Passeig del General Martínez Campos, 33, *Madrid.*—ORTÒPTERS, HEMIPTERS i CRUSTACIS.

1917. Bolivar, Candid, Doctor en Ciències Naturals. Museo Nacional de Ciencias Naturales.—Hipódromo, *Madrid.*—ENTOMOLOGÍA.

1916. Bolós i Vayreda, Antòn de.—Farmacèutic.—Carrer de Sant Rafel, 24, *Olot.*—BOTÁNICA.

1918. Botey i Mateu, Timoteu.—Llicenciat en Ciències Naturals i Farmàcia.—Clarís, 113, entr., 2.a, *Barcelona.*—BOTÁNICA.

1918. Broquetas, Josep.—València, 356, 4.art, 2.a, *Barcelona.*—GEOLOGIA.

1905. Cabrera i Díaz, Anatanel.—Doctor en Medicina.—Hôtel Aguere et Continental.—*La Laguna de Tenerife* (Illes Canàries).—HIMENÒPTERS, esp. VESPIDS, EUMÉNIDS i MASÁRIDS.

1905. Cadevall i Diars, Dr. D. Joan.—Catedràtic de l'Escola Industrial.—*Terrasa.*—BOTÁNICA.

1914. Calzado i Barret, Francesc.—Clarís, 68, *Barcelona.*—MINERALOGIA.

1908. Camprubí i Alumó, Joan.—Pelai, 52, 1.er, 1.a, *Barcelona.*—GEOLOGIA.

1908. Casanova i de Parrella, Ramon de—Casp, 41, pral., *Barcelona.*—BOTÁNICA FORESTAL.

1909. Caselles, Pere.—Arquitecte Municipal.—Plaça de la Constitució, 1, *Reus.*

1914. Cazurro, Manuel.—Catedràtic del Institut General i Tècnic, Passeig de Gràcia 72, *Barcelona.*—PREHISTÒRIA.

1913. Cirera i Salse, Lluis.—Clarís, 8, pral., *Barcelona.*—RADIOLOGIA.

1913. Civit, Emilia.—Provença, 209, pral., *Barcelona.*—BOTÁNICA.

1908. Codina i Ferrer, Ascensi.—Tresorer.—Museu de Ciències Naturals, *Barcelona* (Parc).—ENTOMOLOGIA.

1904. Comabella i Maluquer, Joan.—Doctor en Farmàcia.—Carme, 23, *Barcelona.*—BOTÁNICA.

1913. Cuyàs, Narcís.—Portal del Angel, 11 i 13, *Barcelona.*—MICROFOTOGRAFIA.

1910. Degollada, Manuel.—Llicenciat en Farmàcia.—Concell de Cent, 314, entresol, *Barcelona.*—BOTÁNICA.

1904. Dusmet i Alonso, Josep M.a—Doctor en Ciències.—Plaça de Santa Creu, 7, *Madrid.*—HIMENÒPTERS.

1906. Faura i Sans, Pvre., Mariàn.—Conservador del Museu.—Doctor en Ciències Naturals, València, 234, *Barcelona.*—GEOLOGIA.

(*) Ferrer i Dalmau, Eugeni.—Enginyer.—Escola Industrial, *Terrassa* Barcelona.—COLEÒPTERS.

1908. Ferrer i Dalmau, Miquel.—Comte del Assalt, 13, 3.er, 1.a, *Barcelona.*—ENTOMOLOGIA.

(*) Ferrer i Vert, Felip.—Vis-President.—Comte del Assalt, 13, 3.er, 1.a, *Barcelona.*—Entomologia.

1913. Ferret, Pvre., Pau.—Vicari de la Parròquia de *Sitjes* (Barcelona).—Geologia.

1917. Fodina, S. A.—*Flix* (Tarragona).—Sals potásiques.

1909. Folch i Girona, Joaquim.—Enginyer.—Santa Rosa, 15 i 17 (Quinta Amèlia), *Sarrià* (Barcelona).—Mineralogia.

1915. Folch i Girona, Manuel.—Santa Rosa, 15 i 17 (Quinta Amèlia), *Sarrià* (Barcelona).—Botánica.

1909. Font i Quer, Pius.—Doctor en Farmàcia.—Farmàcia militar, Sicília, 25, *Barcelona.*—Botánica.

1918, (1910-1911). Fuente, Pvre., Josep M.a de la.—*Pozuelo de Calatrava* (Ciudad Real).—Coleòpters paleartics.

1918. Garriga de Gallardo, Montserrat.—Canuda, 17, 19 i 21, *Barcelona.*—Botánica.

1914. Gallart i Folch, Jordi.—Rambla de Catalunya, 10, *Barcelona.*—Entomologia.

1905. Garcías t Font, Llorenç.—Llicenciat en Farmàcia.—*Artà* (Mallorca)—Botánica i Entomologia.

1907. Gasch, María, Vda. de Rosals.—Portaferrisa, 30, *Barcelona.*

1906. Gelabert i Rincon, Pvre., Josep.—*Llagostera* (Girona).—Geologia.

1906. Gibert, Agustí M.a—Rambla de Sant Joan, 72, *Tarragona.*—Zoologia, Prehistòria.

1909. Gibert i Millet, Manuel.—Passeig Verdaguer, 8, *Sitges* (Barcelona).—Malacologia.

1906. Gonzàlez Hidalgo, Joaquim.—Fuente, 9, 2.o izquierda, *Madrid.*—Malacologia.

1904. Guitart, Pvre., Josep.—Talamanca, 1, 2.on, 2.a, *Manresa* (Barcelona).—Geologia.

1916. Haas, Frederic.—Doctor en Ciències Naturals.—Sub-director del Museu Senckembergià (Frankfort).—Societat Electro Química de *Flix* (Tarragona).—Malacologia.

1914. Oms i Hernàndez, Josep M.a—Rambla de Catalunya, 106, 3.o, 2.a *Barcelona.*

1915. Institut General i Tècnic de *Girona.*

1915. Institut General i Tècnic de *Reus.*

1910. Juncadella i Vidal-Ribas, Emili.—Enginyer.—Rambla de Catalunya, 26, *Barcelona.*—Entomologia, esp. Himenòpters i «Carábus».

1918. Laboratori de Mastologia i Anatomia comparada.—Museu de Ciències Naturals de Barcelona.

1918. Laboratori de Botànica.—Id. id.

1918. Laboratori de Cristalografia.—Id. id.

1918. Laboratori de Entomologia.—Id. id.

1918. Laboratori de Herpetologia.—Id. id.

1918. Laboratori de Ictiologia i Animals inferiors.—Museu de Ciències Naturals de Barcelona.

1918. Laboratori de Malacologia.—Id. id.

1918. Laboratori de Ornitologia.—Id. id.

1918. Laboratori de Paleontologia i Secció del Mapa Geològic de Catalunya.—Id. id.

1918. Laboratori de Petrografia i Minerologia.—Id. id.

1905. Llenas i Fernàndez, Dr. D. Manuel.—Bibliotecari.—Doctor en Ciències Naturals i Farmàcia.—Avinguda de la República Argentina, 5, pral., *Barcelona.*—BOTÁNICA.

1904. Maluquer i Maluquer, Lluis.—Doctor en Medicina.—*Balaguer* (Lleida).

1907. Maluquer i Nicolau, Joaquim.—Secretari.—Còrcega, 413, *Barcelona.*—HERPETOLOGIA.

(*) Maluquer i Nicolau, Josep.—Enginyer.—Rosselló, 323, pral., *Barcelona.*—OCEANOGRAFIA i MALACOLOGIA.

(*) Maluquer i Nicolau, Salvador.—Advocat.—Diagonal, 416, *Barcelona.*—ENTOMOLOGIA I ESTUDIS DE LA NATURALESA.

1916. Maluquer i de Motes, Ignasi.—Estudiant.—Diagonal, 416, *Barcelona.*—ENTOMOLOGIA.

1912. Maluquer i Rosés, Joan.—Estudiant.—Còrcega, 413, *Barcelona.*—ORNITOLOGIA.

1904. Marcet, O. S. B., Rvnt. P. Adeodat Francesc.—*Monestir de Montserrat.*—BOTÁNICA.

1913. Margineda i Duràn, Ramon.—Administrador del Manantial de *Vilajuiga* (Girona).—MINERALOGIA.

1918 (1901-1911). Mas de Xaxars i Palet. Josep M.ª—Enginyer.—Méndez Núñez, 6, 2.on, 2.ª, *Barcelona.*—COLEÒPTERS, esp. «CARÁBUS».

1911. Mir i Ràfols, Pau.—*Sant Sadurni de Noya* (Barcelona).—GEOLOGIA.

1916. Morer i Ramón, Francesc.—Rambla dels Estudis, 11, 1.er, *Barcelona.*—COLEÒPTERS, esp. ESTAFILINITS.

1904. Navàs, S. J., Rvnt. P. Longí.—Col·legi del Salvador.—Apartat 32, *Çaragoça.*—NEURÒPTERS.

1918. Noguera i Casabosch, Raimon.—Plaça Angels, 4, 1.er, *Barcelona.*

1913. Nogués i Ferré, Antoni.—Trinquet Nou, 15, *Tarragona.*—BOTÁNICA.

1918. Palau, Pere.—Llicenciat en Farmàcia.—*San Jaume dels Domenys-Arbós* (Tarragona).—BOTÁNICA.

1905. Palet i Barba, Domingo.—Xuclà, 8, 2.on, *Barcelona* i *Terrassa.*—GEOLOGIA.

1905. Palou, Pvre., Joan.—Catedràtic del Seminari Conciliar.—Plaça de Tetuan, 4, 2.on, 1.ª, *Barcelona.*—CITOLOGIA.

1905. Pantel, S. J., Rvnt. P. Josep.—*Kasteel Gemert* per Helmond *(Holanda).*—ANATOMIA i BIOLOGIA DELS INSECTES.

1910. Pau, Carles.—Doctor en Farmàcia.—*Segorbe* (Castelló).—BOTÁNICA.

1917. Pascual, Lluís.—Portaferrisa, 6, *Barcelona.*—BOTÁNICA.

1913. Pérez de Olaguer-Felíu, Francesc.—Diagonal, 510, *Barcelona.*—MINERALOGIA.

1915. Pujadó, Josep M.ª—Enginyer.—Clarís, 15, 1.er, 1.ª, *Barcelona.*

1917. Pujiula, S. J., Rvnt. P.—Laboratori de Biologia, *Sarrià* (Barcelona).—BIOLOGIA.

1917. Queralt i Gili, Ramon.—Aragó, 183, pral., 2.ª, *Barcelona.*—BOTÁNICA.

1904. Ragué i Camps, Joan.—*Gualba* (Barcelona).

1906. Rector del Col·legi del Sagrat Cor, Rvnt. P.—Roger de Llúria, 13, *Barcelona.*

1912. Riera i Sans, Tomàs.—Advocat.—Ganduxer, 12, *Barcelona-Sant Gervasi.*—ENTOMOLOGIA, esp. DÍPTERS.

1904. Romaní i Guerra, Amador.—Rambla Principal, 27, *Vilanova i Geltrú.*—PREHISTÒRIA.

1907. Romanyà i Pujó, Josep M.ª—Ausias March, 16, 2.on, 2.ª, *Barcelona.*—LEPIDÒRTERS.

1912. Rosset, Odon Carles.—Professor.—Concell de Cent, 306, 4.rt, 1.ª, *Barcelona.*—LEPIDÒPTERS.

1915. Rosset, Guillem.—Concell de Cent, 306, 4.rt, 1.ª, *Barcelona.*—MINERALOGIA.

1915. Rovira i Sellarés, Josep.—Brosa, 1, *Palma* (Mallorca).

1918. Rubió, Ferran A.—Avinguda del Tibidabo, 51, torre, *Barcelona.*—BOTÁNICA.

1905. Sagarra i de Castellarnau, Ignasi de.—Diagonal, 482, *Barcelona.*—LEPIPÒPTERS, ORNITOLOGIA.

1910. Sagarra i de Castellarnau, Xavier de.—Diagonal, 482, *Barcelona.*—QUÍMICA.

1918. Sala i Roquetas, Ramon.—Mas Llusà. *Sampedor.*—GEOLOGÍA.

1917. Sennen, E. C., Germà.—Passeig de la Bonanova, 12, *Barcelona.*—BOTÁNICA.

1915. Serra i Riera, Josep.—Provença, 302, entressol, *Barcelona.*—BOTÁNICA i ENTOMOLOGIA.

1914. Sivatte i de Bobadilla, Jaume.—Elisenda de Montcada, 6, torre, *Sarrià* (Barcelona); «Torre del Baró», *Horta* (Barcelona).—BOTÁNICA.

1904. Solé i Plà, Joan.—Doctor en Medicina.—Ronda de Sant Pere, 6, pral., *Barcelona.*—GEOLOGIA.

(*) Soler i Pujol, Lluís.—Naturalista preparador.—Plaça Reial, 6, *Barcelona.*—ORNITOLOGIA.

1916. Tenas, Jaume.—Plaça Capellans, 5, *Olot* (Girona).—BOTÁNICA.

1905. Vidal i Carreras, Lluis M.ª—Enginyer.—Diputació, 292, pral., *Barcelona.*—GEOLOGIA, PALENTOLOGIA i PREHISTÒRIA.

1916. Vidal, Manuel.—Caja de Reclutas.—*Manresa.*—COLEÒPTERS.

1914. Vila, Frederic, Rvnt. P., Missionista del Cor de Maria.—Professor del Seminari de *Solsona* (Lleida).—BOTÁNICA.
1907. Wynn i Ellis, Frederic.—Corts Catalanes, 548, *Barcelona* i *La Garriga.*—GEOLOGIA.
1909. Xammar, Eduard de.—Bruch, 19, entressol, *Barcelona.*—BOTÁNICA.
1915. Xiberta i Raig, Anton.—Farmacèutic militar, *Girona.*—BOTANICA.
1913. Zariquiey i Alvarez, Ricard.—Mallorca, 237, entressol, *Barcelona.* —COLEÒPTERS, esp. CAVERNÍCOLES.
(*) Zulueta i Escolano, Antoni de—Catedràtic.—Museu Nacional de Ciencias Naturales.—*Madrid* (Hipódromo).—ZOOLOGIA.

CONSELL GENERAL DE MEMBRES, DE 29 DE DESEMBRE DE 1918

Presidència del Rvut. P. Barnola, S. J.,
President

Té lloc la reunió en el Institut de Ciències del Palau de la Diputació. Assisteixen els Membres Srs. P. Barnola, Bofill i Pichot, Bofill i Poch, Codina i Ferrer, Maluquer i Nicolau (Josep i Joaquim), Ferrer i Vert, Mas de Xaxars, Rosset (O. C.) i Vidal i Carreras.

Excusen llur assistència els membres Srs. Aguilar-Amat, P. Pujiula, Maluquer (Salvador) i Font i Quer.

S'obre la sessió a les onze del matí, aprobant-se l'acta de la anterior reunió (juny de 1918). Llegida pel Secretari la relació d'acords presos en els Consells Directius celebrats en la segona meitat de 1918, així com la llista de socis adjunts admesos, és aprobada la gestió del Consell Directiu i ratificats els nomenaments de socis adjunts a favor dels Srs. Ramón Sala i Roquetas, Josep M.ª de Lafuente, Pvre., Ferran Rubió, Srta. Emilia Civit, Srs. Pere Palau i Timoteu Botey.

Per unanimitat s'acorda nomenar Membre Corresponent al Dr. D. Frederic Haas, Subdirector del Museu Senckembergià de Frankfort a/M.

El Secretari llegeix la Memòria informativa corresponent a 1918 i no havent-hi altre assumpte de que tractar s'aixeca la sessió a la una de la tarda.

SESSIÓ CIENTÍFIA DE 2 DE GENER DE 1919

Presidència del Rvnt. P. Joaquim M.ª de Barnola, S. J.,
President

A les 6.30 de la tarda, reunits en el lloc social, els membres i socis, Srs. Aguilar-Amat, Barnola, Broquetas, Codina, Faura, Maluquer (Joaquim) i Zariquiey, el President obre la sessió.

COMUNICACIONS CIENTÍFIQUES

Cryptamorpha Desjardinsi Guérin **a Barcelona.**—El Sr. Codina presenta el coleòpter *Cucujidae Psammoecini*, *Cryptamorpha Desjardinsi* Guér. manifestant que fou trobat en circumstàncies útils de consignar-se. Refereix que en 13-XII-18, rebé d'En I. de Sagarra un bocí de pela de banana amb una petita larva, tot dins un tub de vidre i dient que juntament s'hi trobava també el petit coleòpter objecte d'aquesta comunicació. De moment i per l'aspecte de l'insecte ja li semblà trobar-se davant d'una forma exòtica importada. No trobant-se aquesta forma en cap de les nostres col·leccions i amb les dificultats de consultar la bibliografia corresponent, fou comunicat l'exemplar al nostre consoci Rvnt. P. Josep M.ª de la Fuente, qui escriu dient que és el *C. Desjardinsi* Guér. no citat encara de la península ibèrica, de manera que és el primer exemplar conegut aquí de dita espècie. Per altra banda, ja és coneguda de la Europa meridional amb una senyal ✕ que vol dir insecte importat o introduit de ultramar pels navilis amb els fruits, grans, fustes, etc. La nostra espècie procedeix induptablement de les illes Canàries i d'allí vingué amb els raïms de bananes. La mateixa espècie sots el nom de *musae* fou descrita per Wollaston en «Ins. Maderae», p. 157. La de Guèrin en «Iconog. Regne Animal», p. 196, i té la prioritat. La larva visqué en la pell ja un xic passada de la banana fins el 31-XII-18, en que molt viva encara y tipa va ésser conservada en alcohol. De costums indolents romania adherida i fixa a la pell del fruit pel mitjà d'una ventosa anal i de la que s'ajudava sempre que es traslladava de lloc, progressant a manera de larva de *Lampyris* o cuca de llum, o a la manera de les erugues de papellones geòmetres com curiosa adaptació al mitjà de vida, ja que en l'estat de suspensió del raïm en el bananer, no seria possible en la fràgil larva guardar l'estabilitat i equilibri en el fruit i menys aguantar els embats dels furiosos vendavals, plujes, etc., sens aquest orguen. La larva, com la majoria dels seus congènres, viu de matèries vegetals descompostes i l'imago es troba en els mateixos indrets i sots les escorces per a campar-se la vida entre les petites larves d'insectes fitòfags.

Noves localitats de Murtra de Catalunya.—El Sr. Dr. Pere Palau, envia, per conducte del President, la següent nota:

Fent referència a la nota inscrita al Butlletí de febrer, pàg. 35, sobre la *murtra*, em cal comunicar, com dades geogràfiques ben puntuals, haver trobat el *Mirtus communis* L. en l'areny i marges del Foix, en gran abondància, al indret del Santuari de Lourdes, més avall de Castellet, anant cap a Vilanova i Geltrú, E. del Baix Penadès; al peu del coll de'n Grau, marge de la torrentera, sota el quilòmetre 2.° de la carretera de Sant Jaume dels Domenys a Aiguamurcia, on no hi és en abondància ni s'en troba cap mata en les muntanyes i fondalades veïnes, N. del B. P.; i, finalment, una mata grossa i *única* que hi sembla plantada, al cap d'un marge vorer a l'estany de Camarruga, sota l'estació de Sant Vicents de Calders, S. de dita comarca. A Lourdes i al Coll de'n Grau, coexisteixen l'α *latifolia* WK., i el β *microphylla* WK.

Exposició de Cartografia Catalana.—El Dr. Faura comunica que el Centre Excursionista de Catalunya, organitza una exposició de cartografía catalana per als dies 15 al 31 del corrent, que promet ésser veritablement notable. Durant aquest temps es donaran al centre, tres conferències, a càrrec del Sr. Torres, dos, i l'altra per Mn. Faura.

Es prega que aquells que tinguin material hi concorrin.

No havent-hi altres assimptes de que tractar s'aixeca la sessió a les vuit de la nit.

MEMORIA INFORMATIVA CORRESPONENT A L'ANY 1918

Local.—En els primers mesos de l'any tingué lloc el trasllat de l'INSTITUCIÓ dés de el seu antic lloc social del carrer del Paradís, al local cedit per l'Institut de Ciències en el Palau de la Generalitat. Immediatament es procedí a l'amoblament i arreglo del nou local, lo que es pogué efectuar amb gran rapidesa mercès al desinterès del membre Sr. Bofill i Pichot.

Biblioteca.—L'Institut d'Estudis Catalans ha anat enquadernant els volums de l'INSTITUCIÓ que estan depositats en la Biblioteca de Catalunya. En els canvis no hi ha hagut variació, deixant de rebrer, com l'any anterior, moltes revistes que ens venien de països beligerants.

Treballs.—S'han publicat i repartit els volums de treballs, II i III, corresponents a 1916 i 1917. El volum IV, 1918, està a punt d'acabar-se la seva publicació, poguent-se així dir que els volums de treballs estan ja al corrent. El BUTLLETÍ s'ha publicat periòdicament, amb la puntualitat acostumada, arribant a 190 planes. Entre les noves firmes que hi figuren s'hi troben les del especialista Sr. Dodero, les dels joves botànics Srs. Cuixart, Suaña, Rubio; les dels Srs. Bolivar (Càndid) i Palau (Pere).

Moviment de membres i de socis.—Han ingressat 9 socis nous, havent-hi hagut 6 baixes; d'aquestes els Srs. Pardo i Bertran i Musitu, per defunció. En les reunions del Consell general foren elegits nous membres els senyors Más de Xaxars, Haas, Marcet, Romaní i Palet, supernumerari el primer i carresponents els altres quatre, i ha causat baixa en l'escalafó de membres, el Sr. Tarré, per defunció.

Baixa.—L'estat de la Caixa Social és el següent a fi d'any.

Entrades	2,662'41 ptes.
Sortides	2,537'83 »
Remanent . . .	124'58 ptes.

JOAQUIM MALUQUER,
Secretari.

SESSIÓ ORDINARIA DE 6 DE FEBRER DE 1919

Presidència del Rvnt. P. Barnola, S. J.,
President

A les 6'30 p. m., amb assistència dels socis señors P. Barnola, Bofill i Pichot, Bofill i Poch, Botey, Broquetas, Codina, Faura, Folch (M.), Haas, Maluquer (Salvador, Josep, Joaquim), Mas de Xaxars, Sagarra (I.) i Zariquiey, el President obre la Sessió.

El President dóna conte de la mort del Rvnt. Joan Palou, soci de l'Institució i dedica sentides frases a la seva memòria.

COMUNICACIONS CIENTÍFIQUES

Un cirropod interessant.—El senyor President dóna conte d'haver recollit, en el port de Barcelona, en el vaixell Amàlia Llusà, que fà servei intermediterrani, el cirropod *Conchoderma virgata,* el 26 del prop passat Gener.

Més Hepàtiques catalanes.—El P. Barnola dóna conte d'haver recollit el 24 de Novembre, la *Radula complanata* Dum. a les roques properes a la font del Castell de Sant Miquel d'Ordal; la *Madotheca platyphylla* Dum. i *Radula complanata* Dum. a l'entrada de la «Cova dels encantats» sota Santa Creu d'Olordre, el 27 de Desembre; i el 19 de Gener d'enguany la var. *lorea* Nees. de la *Pellia calycina* Nees. a la «Font de Cân Serra», camí de Granollers al Castell de la Roca, i la *Madotheca platyphylla* Dum. entremig de molses prop d'aquéll.

Alguns Dryops catalans.—El Sr. Zariquiey, presenta una col·lecció de *Dryops* catalans en la que figuren els següents:

—*Dryops viennensis* Heer, Vall d'Aran, Seo d'Urgell, (Hustache).

—*Dryops Ernesti* Cogis, Caldas de Bohí.

—*Dryops Algiricus* Lucas, Cân Tunis.

—*Dryops intermedius* Kuwert, Montnegre.

—*Dryops luridus* Er. Lés; Seo d'Urgell; Montseny, Montnegre, Las Planas.

—*Dryops griseus* Er., Catalunya (Morer).

—*Dryops subincanus* Kuwert, Seo d'Urgell.

Bathysciinae catalans.—El Sr. Zariquiey presenta un treball sobre tant interessants coleòpters, en el que descriu dos noves espècies: *Speonomus Guimjuani* Zariquiey i *Antrocharidius orcinus* Jeannel.

Excursió geològica al Cap de Salou.—Mr. Bataller, dóna conte d'una excursió feta el Gener passat, al Cap de Salou en recerca de fòssils, d'alguns nous jasciments descoberts per En Salvador Vilaseca, de la benemèrita Agrupació Excursionista de Reus.

Coleòpters de Tortosa nous per a Catalunya o per a la província de Tarragona.—El Sr. Codina manifesta, mentre circulen els insectes a que fà referència, que en un petit lot de Coleòpters aplegats a Tortosa pel P. Ll. Bogunyà, S. J., i que ha tingut ocasió de determinar darrerement, es troben: l'*Asaphidion festivum.* Duv. (Car. Bembidinae), 23, VI, 14, que no és citat en el Catàleg Reitter, 1906, sinó de Còrsega i del Piemont (Itàlia sept.). L'únic exemplar examinat, que no es cap de les espècies ja conegudes de Catalunya *(A. caraboides* Schrnk., *A. Rossii* Schaum, *A. cyanicorne* Pand., *A. flavipes* L., *A. curtum* Heyd.) concorda be amb la descripció de Duval en An. de la Soc. Ent. de Fr., 1851, 467, i per tal el té també el Sr. Mas de Xaxars que l'ha vist. Amb aquesta són, doncs, sis les espècies de *Asaphidion* (=*Tachypus* Lap.) catalanes conegudes ara, xifra important tenint en compte que el nombre d'espècies paleàrtiques del Cat. Reitter, és de 11 i que en el Cat. Cuni, 1876, p. 57, és el de una *(A. flavipes* L.) i en el de Martorell i Penya, 1879, p. 15, el de dues *(A. flavipes* L., *A. caraboides* Schrnk). La *Zygia oblonga* F. (Canth. Ploeophilini), 3, VIII, 15, de la Europa meridional no citada encara de Catalunya. També les espècies *Bembidion ripicola* Duf., *Cardiomera Genei* Bassi i *Helops quisquilius* Sturm, citades aquí únicament del Pireneu o vagament de Catalunya deuen de consignar-se; *C. Genei* es troba també en la col·lecció del Sr. Bofill i Pichot, procedent de Tortosa (Vergés). *Abax (Pseudopercus) navaricus* Dej., *Polystichus connexus* Geoffr. i *Formicomus coeruleipennis* Laf., són novetats per a la província de Tarragona, de la qual tan poques dades entomològiques tenim.

Nota sobre un Felsofir.—El Sr. Broquetas manifesta lo següent:

Dalt el Castell de Montbui (Caldes) i en sa part NW. es troba aquesta roca formant un regular filó dintre el granit. És molt compacte i de gra imperceptible a la lupa, al microscopi es veu que no conté mica, però no he pogut fer-hi cap més observació per no poder obtenir la preparació transparenta. No conté fenocristalls, essent, doncs, a un sol temps de consolidació. Representa, segurament, una excreció àcida del magma granític, però sens turmalina. Està cercada per abondants diaclases. Part del Castell n'és construïda.

Serpentina quartzífera?—El mateix Sr. Broquetas diu que:

Aquesta roca és extreta d'un forat de mina (en construcció) del turó de les Roquetes (Sant Andreu), arran de la carretera que va a Horta. La massa de la roca és formada per sericita i talc o serpentina verdosa, amb taques de diversos tòns (segons el mineral de que prové) i conté cristalls de quarç trencats i rosegats, semblant un pòrfid quartzífer en que la base fós substituída per serpentina. Ademés conté petits punts brillants de pirita no alterada.

Els minerals que poden transformar-se en serpentina (oliví, piroxens, amfíbols, etc.) són bàsics i incompatibles amb el quarç; demés no es veu rastre de feldespat, i sa estructura granuda denota que no és roca metamòrfica, sinó epigenètica. Sembla, doncs, constituir una excepció dintre la sèrie natural de les roques i crec que necessita un estudi detingut.

Una justa observació.—Nostre President relata qualques frases d'una carta del G. Sennen, que convé fer constar: «On a écrit dans un gran ouvrage qui se publie en Catalogne, que le frère Sennen était bien connu par les nombreuses espèces, races, formes, hybrides, etc., qu'il avait creés en Catalogne. J'appelle cela une naïveté à moins que ce ne soit une malice. Le frère Sennen n'a rien créé, mais il donné un nom aux formes notables de Catalogne,—où il herborisait—qui lui ont paru nouvelles pour la science. Et il a conscience de pouvoir rendre compte à qui que ce soit des baptêmes botaniques qu'il s'est permis de faire pour le seul motif de faire connaître la richesse végétale du pays exploré. Je vous serais obligé si, à l'occasion, vous vouliez dire cela. Personne n'aime à se voir mal intreprété, ce qui n'est pas la même chose que de se voir aimablement et doctement corrigé et éclairci...

»Je finis ma causerie, mais en vous priant d'agréer mes excuses pour mon absence à la session du 29, et aussi d'agréer mes meilleurs voeux de Noël et du nouvel an que je forme pour vous, pour ces Messieurs de l'Institució Catalana, et pour la prospérité de la Societé et des sciences naturelles, dont le but principal doit être, parmi les Chrétiens, la gloire de Dieu et le bien de la jeunesse qui s'affectionne à l'étude des oeuvres du Créateur...»

I no havent-hi altres assumptes de què tractar, s'aixeca la Sessió a les 8 p. m.

Nota sobre tres "Bathysciola" de Cataluña

(Col. Silphidae)

por

CANDIDO BOLIVAR PIELTAIN

De las tres especies de *Bathysciola* que enumero a continuación, una constituye una nueva especie, que parece estar ampliamente distribuída por la provincia de Barcelona, las otras dos son de antiguo conocidas, y frecuentes, en la vertiente norte de los Pirineos, pero aún no habían sido citadas de territorio español.

Debo el haber podido realizar el estudio de estas especies, a la atención de mi buen amigo R. Zariquiey, que me remitió algunos ejemplares procedentes de las cazas del Hno. L. Hilaire, además de todos los por él recogidos. Cumplo, por tanto, un grato deber al dedicarle la especie nueva por él descubierta.

Bathysciola (s. str.) *zariquieyi* nov. sp.

Tipo: un ejemplar ♂ de Vallvidrera (Barcelona).

Long.: 1, 7 - 2, 2 mm.

Forma elíptica (fig. 1), poco estrechada hacia atrás. Coloración pardo-rojiza clara, poco brillante. Pubescencia muy fina y densa. Puntuación bastante densa, fina sobre el pronoto, y constituída por puntos toscos, irregularmente dispuestos, sobre los élitros. Ojos nulos. Antenas (fig. 2) alcanzando apenas los ángulos posteriores del protorax, gruesas y con una maza muy ancha y deprimida, cuyos artejos están ensanchados muy regularmente, de modo que cada uno es próximamente tan ancho en su extremidad como el siguiente en su base. Las longitudes proporcionales de los artejos son: 2, 2, 1, 1, 1, 1, 1 $^1/_2$, $^3/_4$, 1 $^1/_4$, 1 $^1/_4$, 2 $^1/_2$. El artejo II es vez y media tan grueso como el tercero; los artejos III, IV, V y VI son más largos que anchos, y van progresivamente engrosando; artejo VII, poco más largo que ancho; VIII, muy transverso; IX y X, transversos, casi rectangulares; XI, vez y media más largo que ancho. Protorax un poco más ancho que los élitros, muy ligeramente estrechado en su base. Elitros de lados paralelos en su mitad anterior, estrechados después hacia el ápice, en el cual son redondeados, nada truncados. Estria sutural fina bien visible, separada de la sutura, hacia adelante menos marcada. La apofisis dorsal del metanoto se prolonga poco hacia atrás, y presenta un ancho surco dorsal. Quilla mesosternal poco elevada, constituyendo un ángulo obtusamente redondeado. Tarsos anteriores de macho casi tan anchos como la extremidad de las tibias correspondientes. Tibias posteriores rectas en los dos sexos. Tarsos posteriores comprimidos, tan largos como los cuatro quintos de las tibias correspondientes, la longitud proporcional de los artejos puede expresarse por la siguiente fórmula: 1 $^3/_4$, 1 $^3/_4$, 1 $^1/_2$, 1 $^1/_4$, 3.

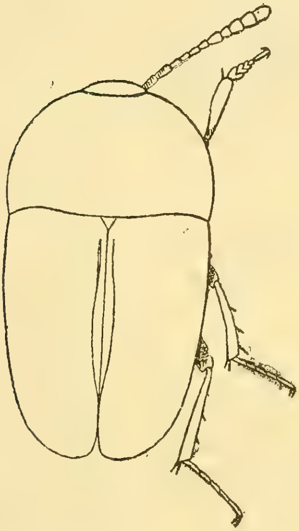


Fig. 1.—Silueta de *B. zariquieyi* nov. sp., × 25.

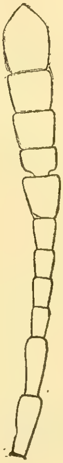


Fig. 2. — Antena derecha de *B. zariquieyi* nov. sp., × 68

Organo copulador del macho (fig. 3) bastante arqueado en su parte media, de algo más de un cuarto de la longitud total del cuerpo; lámina basal larga y redondeada. Saco interno del pene provisto de una pieza en Y muy fina, cuyas ramas de bifurcación están continuadas hacia adelante por dos largas bandas dorsales muy tenues, que terminan delante de una plaquita quitinosa, de forma cuadrangular, situada hacia la parte media del saco; la parte superior del saco tiene sus paredes cubiertas de granulaciones angulosas, que hacia arriba se transforman en espinitas libres, de punta dirigida hacia adelante. El canal eyaculador está inserto entre las ramas de la Y, constituyendo su porción terminal una ampolla muy ancha y deprimida. Estilos laterales insertos dorso-lateralmente, no alcanzando el ápice del pene, muy finos y arqueados con regularidad en toda su longitud, en la extremidad (fig. 4) no ensanchados, redondeados, llevando cinco sedas, de las cuales dos son muy largas y tres más cortas; estas sedas están insertas: una larga sobre la cara interna, las otras cuatro sobre la externa, y de ellas una larga y otra corta muy aproximadas, las otras dos cortas separadas entre sí.

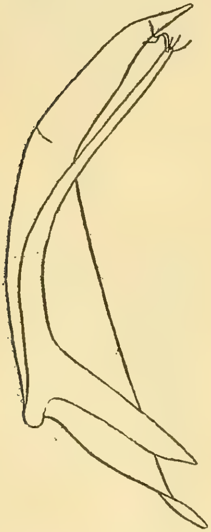


Fig. 3.—Organo copulador ♂ de *B. zariquieyi* nov. sp. cara lateral izquierda, × 92.

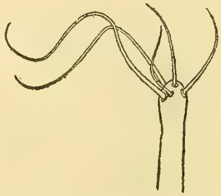


Fig. 4 —Extremidad del estilo lateral izquierdo del órgano copulador ♂, cara externa, × 200

Variaciones.—La variación individual, con respecto al tamaño, es de consideración.

Habitat.—Especie muscícola, propia, hasta ahora, de la provincia de Barcelona.

Provincia de Barcelona: Vallvidrera, en los alrededores de Barcelona; Villafranca del Panadés; Montseny, ya en el límite de la provincia de Gerona. Recogida en los meses de abril y junio, por los Sres. Zariquiey.

Esta especie se acerca a las del grupo II de *Jeannel* (1), pero se diferencia de todas ellas por tener los estilos laterales del órgano copulador del macho terminados por cinco sedas, en lugar de tres.

Bathysciola (s. str.) *ovata* Kiesenw.

---

(1) Rev. des Bathysc., 1911, pág. 225.

Provincia de Lérida: Bosost, en el Vall d'Arán, 15 mayo 1916, Hno. Léon Hilaire.—Vall d'Arán, agosto 1916, R. Zariquiey.

La especie se encuentra en la vertiente norte de los Pirineos centrales, en una zona comprendida desde el valle del Aude, al este, hasta el valle del Gave de Pau, al oeste.

Bathysciola (s. str.) *schiödtei* Kiesenw.

Provincia de Lérida: Lés, en el Vall d'Arán, marzo y noviembre 1916, Hno. Léon Hilaire.—Vall d'Arán, agosto 1916, R. Zariquiey.

Especie muy repartida sobre la vertiente norte de los Pirineos.

Laboratorio de Entomología del Museo Nacional de Ciencias Naturales.

Madrid.

Sobre els bancals fossílifers de l'Helvecià de Rubí, província de Barcelona

pel

DR. M. FAURA I SANS

En la limitació septentrional de la fulla 1.ª del Mapa Geològic de la província de Barcelona, publicat pel doctor Almera en 1891 (segona edició 1900) hi correspon al W. S. W. de Rubí qualque manifestació aillada del miocènic marí del pis helvecià, cobert pels conglomerats poligènics del miocènic superior (Tortonià, Sarmartià i Pontià) que s'extenen pel Vallès i que integren una bona part de la fulla 6.ª que tenim en confecció per encàrrec de l'Excma. Diputació de Barcelona.

El paratge és el d'una pedrera de la qual se'n extreu el material per a la edificació. Està en explotació un bancal d'una caliça basta, amb abundó de motllures fòssils, moltes d'elles de mala conservació i difícils per a llur classificació. En la recerca hi col·laborà en Joan Roura Camps, mestre d'obres de Rubí, qui ens proporcionà, demés, important material que ja tenia recollit, per ço que aprofitem aquesta ocasió per a adreçar-li les més expressives mercès. De totes maneres hi havem pugut determinar, amb tot i la mala conservació, les espècies següents:

BRAQUIÒPOD

Rynchonella, sp., un sol exemplar.

CEFALÓPOD

Aturia Aturi Bast.

GASTERÓPODS

Conus Mercati Broc. (?)
Conus raristriatus Bell (?)
Conus, sp.
Pereiraea Gervaisi Vezian, en impresions.
Rostellaria sp.

Pyrula reticulata Lamk.
Turritella Archimedis Brong. (?)
Natica sp.

LAMELIBRANQUIS

Anomia ephippium O. F. Mull.
Anomia costata Brech.
Avicula phalaena Lam.
Pinna Brocchii d'Orb. (grossos exemplars).
Arca diluvii Lamk.
Cardium hians Broc.
Cytherea pedemontana Ag.
Venus islandicoides Lamk.
Venus umbonaria Lamk.
Donax sp.
Mactra triangula Ren.
Panopea Menardi Desh.
Lucina miocenica Micht.
Lucina var. *catalaunica* Alm. et Bof.

PEIXOS

Chrysophrys molassica Quents (plaques palatines).
Lamna sp.

Aquesta fauna és, doncs, molt semblant a la de l'helvecià de Sant Sadurní d'Anoia, i al d'altres afloraments del miocènic marí dels encontorns de Rubí, Sant Cugat i Sardanyola, demostrant estar perfectament unificats els del Vallès amb els del Penedès.

Dessota d'aquests bancals, que sobressurten formant els tossalets, s'hí presenten les margues cendroses de l'helvecià inferior en les quals hi són molt escassos els fòssils.

Les formes més abundoses són la *Anomia ephippium* A. F. Müller, *Lucina miocénica* Micht., *Panopea Menardi* Desh., *Cardium hians* Broc., *Pinna Brocchi* d'Orb., *Pyrula reticulata* Lamk., *Conus* sp., etc.

Però de totes les formes mentades, la que té major interès paleontològic és la *Aturia Aturi* Bast., la qual no s'havia trobat encara en la península; tan sols s'havia citat el gènere *Aturia*, trobat pel doctor Almera, en les calices molàssiques i margues de Sant Sadurní d'Anoia (1).

---

(1) 1897 Almera (J.)—Reconocimiento de la presencia del primer piso mediterráneo en el Panadés. *Mem. de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona*, mem XX, p 28.

1898 (1899).—Almera (J.)—Compte-rendu de l'excursion du samedi, 8 octobre, a Castellví de la Marca, au vallon de San Pau d'Ordal, et a San Sadurní de Noya. *Bulletin de la Société Géologique de France*, vol XXVI, pàg. 850.—Id. id. traducció en el *Boletin de la Comisión del Mapa Geológico de España*, tom. XXVII, p. 300 212).

Aturia Aturi Bast 1891. (≐*Aturia radiata* Bell.) (1). L'exemplar que ha motivat aquesta nota no és del tot complet, però sí bastant perfecte i lo suficient per a la determinació específica; la part que s'ha conservat és de 65 mm.; no restant-ne més que la motllura interna, havent desaparescut tot rastre de la conxa; de totes maneres els caràcters són evidentment d'un nautilit, per estar les celdes disposades en forma espiral, recobrint-se per als embans de separació i per a qualques indicis d'un conducte sifonal intern. Les separacions entre les cambres interiors estan limitades per un embà tortuós, que des de l'eix central cap a la periféria és curvat i radiant, formant un recolse molt agut que desprès acaba en un angle recte; constituint aquesta recolsada uns lòbuls per ambdós costats sense relleu exterior. El sifon resta localitzat en el margue intern, el qual probablement descansaria damunt la volta precedent, que ha sigut destruida per l'erosió. El conjunt morfològic coincideix, doncs, amb la caracterització del gènere *Aturia*, que correspon a les formacions terciaries.

Són sis les espècies que es coneixen del gènere *Aturia,* ja desaparegut, com són: *Aturia lingulatus* Buch. (Eocènic), *A. zic-zac* Sow. (Eocènic), *Aturia Aturi* Bast., (Del Aquitanià a l'Helvecià). *A. Formae* Par. (Helvecià), *A. drovasendiana* Par. (Bartomià), *A. Paronae*, Rov. (Tongrià).

De totes aquestes formes, consultades les descripcions originals, ens ha semblat que els caràcters del nostre exemplar eren més conformes amb la descripció de la *Aturia Aturi* Bast. Aquesta espècie havia sigut trobada en l'Aquitanià de Acqui, en el Longià de Torino, i en l'Helvecià de Albugnano, Sciolze, Langhe, Monferrato, etc., i amb la que presenta major similitut és amb la figurada en l'obra d'En Sacco, abans indicada (làm. II, fig. 3) en la qual està representada la forma de Monferrato.

Aquest és l'únic cefalòpod trobat en els terrens miocènics de Catalunya i del reste de la península ibérica.

Secció del Mapa Geològic de Catalunya.
Museu de Ciencies Naturals de Barcelona.

---

(1) 1904 —Sacco (F.)—I molluschi dei terreni terziarii del Piemonte della Liguria; tom. XXX, p. 6, làm. I, fig. 15-18; làm. II, fig. 1-3.

Mol·luscos recollits en Astúrias, en 1918

per

EN JOSEP MALUQUER

precedits de consideracions bibliogràfiques sobre la malacologia asturiana

per

A. BOFILL i F. HAAS

El Sr. Maluquer, en sa estada a Oviedo, en l'estiu de 1918, en Comissió oficial del Ministeri de Proveiments, ha tingut l'amabilitat de fer vàries remeses al Museu de Catalunya, de mol·luscos recollits per ell en diferents indrets de Astúries.

Creiem oportú donar a conéixer el resultat de ses recol·leccions, ja que són escasses les dades que es coneixien de aquella regió i ve a augmentar-se, per tant, el contingent de sa fauna malacológica.

Com les dades bibliogràfiques estan disperses en nombroses publicacions, i es fà tant difícil trobar-les: i com no hi ha cap treball consagrat especialment a la regió asturiana, creiem de valor reunir totes les que ens ha sigut possible trobar.

Bibliografia amb enumeració de les especies citades

1. PFEIFFER, L.—Monographia heliceorum viventium, 1848-77.
   Vol. I, p. 421. *Helix gougeti* Terv.—Villaviciosa.
   Vol. V, p. 428. *Helix gougeti* Terv.—Villaviciosa.
   Vol. VII, p. 421. *Helix cantabrica* Hid.—Caldas de Oviedo.
   Vol. VII, p. 477. *Helix asturica* Pfr.—Astúrias.
   Vol. VIII, p. 593. *Helix buvinieri* Mich.—Astúrias.
2. STROBEL, P.—Giornale di Malacologia. II, Pavía, 1854.
   p. 88. *Helix barbula* Charp.—Astúrias.

3. Pfeiffer, L.—Novitates conchologicae, I, 1854-1860.
   p. 25. *Helix asturica* Pfr.—Villaviciosa.
4. Pastor y López, P.—Apuntes sobre la fauna asturiana bajo su aspecto científico e industrial. Oviedo, 1859, 44 pp.
   Limax rufus L. — Astúrias.
   Helix aspersa — »
   H. nemoralis — »
   H. variabilis — »
   H. fruticosa — »
   Pupa tetraodon — »
   Bulimus ventricosus — »
   B. decolatus — »
   Ciclostoma elegans — »
5. Albers, J. C.—Die Heliceen nach natürlicher Verwandtschaft systematisch geordnet. 2.ª edició. Leipzig, 1860.
   p. 125. *Helix quimperiana* Fér.—Asturias.
6. Feffreys, J. G. - British Conchology. I, 1862.
   p. 130. *Geomalacus maculosus* Allm.—Astúrias.
7. Saint-Simon, A. de.—Descriptions d'espèces nouvelles du genre *Pomatias,* in Rev. Mag. Zool. XXI, 1869.
   pp. 6, 18.—*Pomatias hispanicus* (Bourguignat in sched.) Saint-Simon.—Oviedo.
8. Heyden, L. von.—Beitrag zur Fauna von Spanien und Portugal. Nachr. Bl. Deutsch. Mal. Ges. I, 1869.
   p. 136. *Geomalacus maculosus* Allm.—Santa Albas.
   Arion empiricorum L.—Santa Albas.
   Helix nemoralis L. — » »
   Clausilia rugosa Drap.— » »
9. Kobelt, W.—Katalog der im europäischen Faunengebiete lebenden Binnenconchylien. 2.ª edició. 1871.
   p. 7. *Geomalacus maculosus* Allm.—Astúrias.
   p. 14. *Helix quimperiana* Fer. — »
10. Hidalgo, J. G.—Description d'une nouvelle espèce d'*Helix* d'Espagne. Journ. de Conch. XXI, 1871.
    p. 358. *Helix cantabrica* Hid.—Peña Abis en las cercanías de Caldas de Oviedo, y Monsacro, a 17 kms. de Oviedo.
11. Hidalgo, J. G.—Catálogo iconográfico y descriptivo de los moluscos terrestres de España, Portugal y las Baleares, 1875.
    p. 181. *Arion empiricorum* Fer.—Astúrias.
    p. 183. *Bulimus decollatus* L. — »

p. 184. *B ventrosus* Fer.—Astúrias.
p. 186. *Clausilia rugosa* Drap. — Santa Albas, Astúrias.
p. 187. *Cyclostoma elegans* Müll. —Astúrias.
p. 188. *Geomalacus maculosus* Allm.— »
p. 189. *Helix aspersa* Müll. — »
p. 190. *H. asturica* Pfeiffer.—Santa Albas, Astúrias.
p. 191. *H. cantabrica* Hid.—Peña Abis y Monsacro, en Astúrias.
p. 201. *H. nemoralis* L.—Santa Albas, Astúrias.
p. 205. *H. quimperiana* Fér.—Astúrias.
p. 208. *H. strigella* Drap. — »
p. 209. *H. variabilis* Drap. — »
p. 212. *Pomatias crassilabrum* Dup.— Santa Albas, Astúrias.

12. Paetel, F.—Katalog der Conchylien Sammlung. 1.ª edició. 1873.
p. 87.—*Helix asturica* Pfeiffer.—Astúrias.

13. Fischer, P.—Faune malacologique de la Vallée de Cauterets, Journ. de Conch , XXIV, 1874.
p. 82. *Helix buvinieri* Mich. —Astúrias.
H. cantabrica Hid. — »
Pomatias crassilabrum Dup.— »

14. Fischer, P.—Note sur les *Helix buvinieri* Mich. et *asturica* Pfeiffer. Journ. de Couch. XXIV, 1874.
p. 95. *Helix buvinieri* Mich.—Villaviciosa, Astúrias.

15. Rossmaessler, E. A. i Kobelt, W.—Iconographie, Vol. IV, V. 1875 a 1890.
Vol. IV, p. 45.—*Helix cantabrica* Hid.—Caldas de Oviedo.
Vol. V, p. 91.—*H. asturica* Pfr.—Caldas de Oviedo y Villaviciosa.

16. Westerlund, C. A.—Faunæ europææ molluscorum extramarinorum prodromus. 1876 a 1878.
p. 35.—*Geomalacus maculosus* Allm. —Astúrias.
p. 45.—*Helix buvinieri* Mich. — »
p. 74.—*H. cantabrica* Hid. — »
p. 79.—*H. quimperiana* Fér. — »

17. Pfeiffer, L.—Monographia pneumonopomorum viventium, volum IV, 1876.
p. 204.—*Pomatias hispanicus* Bgt.—Oviedo.

18. Fischer, P. Manuel de Conchyliologie, París, 1880 a 1887.
p. 198.—*Geomalacus maculosus* — Astúrias.

p. 202.—*Testacella maugei* — Astúrias.
T. haliotidea — »
Parmacella valenciennesi — »
Limax lumbricoides — »
Geomalacus maculosus — »
Arion timidus — »
Helix barbula — »
H. turriplana — »
H. buvinieri — »
H. quimperiana — »
H. cornea — »
H. carascalensis — »
H. cantabrica — »
H. velascoi — »
H. inchoata — »
H. ponentina — »
Pupa lusitanica — »
P. anglica — »
Zospeum schaufussi — »
Clausilia subuliformis — »
C. portensis — »
C. lusitanica — »
Succinea longiscata — »
S. debilis — »
S. virescens — »
Pomatias hidalgoi — »

19. SERVAIN, G.—Etude sur les mollusques recueillis en Espagne et en Portugal, 1880.
p. 68. *Helix buvignieri* Mich.—Villaviciosa.

20. KOBELT, W. — Katalog der im europäischen Faunengebiele lebenden Binnenconchylien. 2.ª edició. 1881.
p. 16. *Geomalacus maculosus* Allm.—Astúrias.
p. 29. *Helix quimperiana* Ter. — »
p. 134. *Pomatias hispanicus* Bgt. —Oviedo.

21. FAGOT, P.—Les mollusques du Pic du Gar. Toulouse, 1882.
p. 7. *Helix cantabrica* Hid.—Caldas de Oviedo.

22. PAETEL, F.—Katalog der Conchylien Sammlung, 2.ª edic. 1883.
p. 124. *Helix asturica* Pfr.—Astúrias.
p. 159. *Pupa kobelti* Hid.— »

23. JORDAN, H.—Die Binnenmollusken der nördlich gemässigten

Länder von Europa und Asien und der arktischen Länder. Denkschr. Kais. Leop. Ak. Wiss. Halle, 1883.
p. 304. *Helix quimperiana* Fer.—Astúrias.

24. Kobelt, W.—Erster Nachtrag zur zweiten Auflage des Kataloges der im europäischen Faunengebiete lebenden Binnenconchylien. Nachr. Bl. deutsch. mal. Ges., XV, 1884.
p. 11. *Balea heydeni* Maltz.—Astúrias.

25. Westerlund, C. A. — Malakologische Miscellen. Jabrb. deutsch. mal. Ges., X, 1884.
p. 70. *Pomatias hispanicus* Bgt.—Oviedo.

26. Ancey, C. F. — Mollusques inédits du système européen. Bull. soc. malac. France, I, 1884.
p. 159. *Helix oberthuri* Ancey.—Engotable, Astúrias a 2,000 m. alt.

27. Westerlund, C. A.—Fauna der in der palaearktischen Region lebenden Binnenconchylien, V, 1885.
p. 114. *Pomatias hispanicus* Bgt.—Oviedo.

28. Westerlund, C. A.—Fauna der in der palaearktischen Region lebenden Binnenconchylien, III, 1887.
p. 102. *Pupa kobelti* Hid.—Oviedo.

29. Tryon, G. W. & Pilsbry, H. A.—Manual of Conchology, structural and systematical, with illustrations of the species, 2.ª serie, III, 1887.
p. 121. *Helix buvinieri* Mich.—Asturias.
H. gougeti Fer. — »

30. Paetel, F.—Katalog der Conchylien Sammlung, 3.ª edic. 1887. —1891. Vol. II.
p. 112. *Helix buvinieri* Mich. —Asturias.
p. 113. *H. cantabrica* Hid. — »
p. 162. *H. oberthuri* Anc. — »
p. 299. *Pupa kobelti* Hid. — »

31. Tryon, G. W. & Pilsbry, H. A.—Manual of Conchology, structural and systematical, with illustrations of the species, 2.ª série, IV, 1888.
p. 110. *Helix cantabrica* Hid.—Caldas de Oviedo.

32. Bofill, A. — Catálogo de la colección conchiológica que fué de D. Francisco Martorell y Peña. Barcelona, 1888.
p. 43. *Helix asturica* Pfr.—Astúrias.

33. Fagot, P.—Catálogo razonado de los moluscos del Valle del Essera. Barcelona, 1888.

p. 30. *Pomatias hispanicus* Bgt. –Oviedo.

34. WESTERLUND, C. A.—Fauna der in der palaearktischen Region lebenden Binnenconchylien, II, 1889.
  p. 29. *Helix quimperiana* Fer.—Astúrias.
  p. 258. *H. oberthuri* Anc.—Engotable, Astúrias.
35. SIMROTH, H.—Die Nacktschnecken der portugiesisch-azori-schen Fauna in ihrem Verhältnis zu denen der palaearktischen Region überhaupt Denkschr. Kais. Leop. Ak. Wiss. Halle, 1891.
  p. 151. *Geomalacus maculosus* All.—Astúrias.
  p. 171. *Arion empiricorum* Fer. — »
36. ROSSMAESSLER, E. A. i KOBELT, W.—Iconographie, nova serie, V, 1892.
  p. 87. *Pomatias crassilabrum* Dup.—Santa Albas.
  p. 91. *P. hispanicus* Bgt.—Oviedo.
37. FAGOT, P.—Histoire malacologique des Pyrénées françaises et espagnoles, Bull. Soc. Ramond —Bagnères de Bigorre, 1892.
  p. 67. *Helix cantabrica* Hid.—Caldas de Oviedo y Monsacro.
  p. 130. *Pomatias hispanicus* Bgt.—Oviedo.
38. WAGNER, A. J.—Monographie der Gattung *Pomatias* Stud, Viena, 1897.
  pp. 26, 67. *Pomatias hidalgoi* Crosse, Var. *hispanica* St.-Simon.—Oviedo.
39. KOBELT, W.—Cyclophoridae, in: Das Tierreich, 1902.
  p. 500. *Cochlostoma hispanicum* St.-Sim.—Oviedo.
40. TAYLOR, S. W.—Monograph of the land and freshwater mollusca of the British Isles. III, 1907.
  p. 207. *Eulota fruticum* Müll.—Astúrias.
41. TAYLOR, S. W.—Monograph of the land and freshwater mollusca of the British Isles, IV. 1910.
  p. 271. *Helix aspersa* Müll monstr. *cornucopiæ*.—Astúrias.
42. GERET, P.—Liste des genres et espèces décrits par C. F. Ancey, Journ. de Conch, LVII, 1910.
  p. 21. *Helix oberthuri* Anc.—Astúrias.
  p. 271. *Helix aspersa* Müller.— »
43. TAYLOR, S. W.—Monograph of the land und freshwater mollusca of the British Isles, IV. 1911-1912.
  p. 224. *Helix nemoralis* Lin.—Astúrias.
  p. 396. *H. pisana* Müll. — »
44. CAZIOT, E.—Note sur la section *Caracollina* dans le genre *Helix*. Feuille Jeun. Nat., XLII, 1912, p. 151-154, 157-160.

p. 159. *H. buvignieri* Mich.—Villaviciosa.

45. CAZIOT, E.—La faune terrestre lusitanienne in: Annal soc. Linn. Lyon. Vol. LXII, 1915.
    p. 50. *Geomalacus maculosus* Allm.—Astúrias.
    p. 58. *Helix quimperiana* Fér. — »

Els dos treballs que esmentem a continuació, si bé no tractan de la fauna asturiana, propiament dita, contenen la descripció de dues espècies de la província de Santander, i que poden trobar-se també a Asturias:

1. CROSSE, H.—Catalogue dés espèces appartenant au genre *Pomatias,* Journ. de Conch., XII, 1864.
    pp. 25 i 27. *Pomatias hidalgoi* Crosse —Peña de Gorbea i Orduña.
2. HIDALGO, J. G.—Description de deux Hélices nouvelles d'Espagne et des îles Baléares. Journ. de Conch., XV, 1865.
    p. 441. *Helix velascoi* Hid — Pico de Altamira en la Peña de Gorbea, y monte Aloñah, cerca de Oñate.

Llista sinonímica de les especies esmentades en els treballs de la llista anterior

1. *Arion rufus* L.
    Limax rufus L.
    Arion empiricorum Fér.
2. *Ar. timidus* Mor.
3. *Geomalacus maculosus* Allm.
4. *Limax lumbricoides* Mor-
5. *Testacella maugei* Fér.
6. *T. haliotidea* Drap.
7. *Parmacella valenciennesi* Webb.
8. *Eulota fruticum* Müll.
    Helix fruticosa.
9. *Helix (Xerophila) variabilis* Drap.
10. *H. (Candidula) velascoi* Hid.
    H. carascalensis Fischer (non Férussac).
11. *H. (Candidula) oberthuri* Anc.
12. *H. (Candidula) cantabrica* Hid.
13. *H. (Cochlicella) barbara* L.
    Bulimus ventricosus Drap.
19. *H. (Caracollina) turriplana* Mor.
20. *H. (Chilostona) cornea* Drap.
21. *H. (Elona) quimperiana* Fér.
22. *H. (Tachea) nemoralis* L.
23. *H. (Cryptomphalus) aspersa* Müll.
24. *H. (Euparypha) pisana* Müll.
25. *Chondrula quadridens* Müll.
    Pupa tetraodon Pastor y Lopez (non Mortillet).
26. *Rumina decollata* L.
27. *Pupa (Modicella) lusitanica* Rossm.
28. *P. (Modicella) kobelti* Hid.
29. *Pupilla (Lauria) anglica* Fér.
30. *Balea heydeni* Maltz.
31. *Clausilia (Kuzmicia) rugosa* Drap.
32. *C. (Kuzmicia) moniziana* Lowe.
    C. subuliformis Küst.

14. *H.* (*Theba*) *strigella* Drap.
15. *H.* (*Fruticicola*) *inchoata* Mor.
16. *H.* (*Hygromia*) *occidentalis* Recl.
    H. ponentina Mor.
17. *H.* (*Caracollina*) *buvinieri* Mich.
    H. gougeti Pfr. (non Terv.)
    H. asturica Pfr.
    H. buvignieri Mich. (non Desh.)
18. *H.* (*Caracollina*) *barbula* Charp.

    C. lusitanica Bgt.

33. *C.* (*Kuzmicia*) *portensis* Silva.
34. *Zospeum schaufussi* Frfld.
35. *Succinea longiscata* Morl.
36. *S. debilis* Baud.
37. *S. virescens* Mor.
38. *Ericia elegans* Müll.
39. *Pomatias crassilabrum* Dup.
40. *P. hidalgoi* Crosse.
41. *P. hispanicus* Bgt.
    P. hidalgoi var. *hispanica* Wagn.
    Cochlostoma hispanicum Kob.

Llista de les especies recollides per en Josep Maluquer

1. *Hyalinia* (*Polita*) *lucida* Drap.—Oviedo. Entre Oviedo i las Caldas. Covadonga, voltants de la cova.
2. *Hyalinia* (*Polita*) *cellaria* Müller.—Oviedo. Pravia.
3. *Hyalinia* (*Polita*) *pura* Ald.—Carretera de Castrillón a Santa María del Mar (Oviedo). Pravia.
4. *Hyalinia* (*Vitrea*) *narbonnensis* Cless.—Carretera de Castrillón a Santa María del Mar.
5. *Pyramidula* (*Pyramidula*) *rupestris* Stud.—Naranco (Oviedo). Covadonga, voltants de la cova. Caldas de Oviedo.
6. *Pyramidula* (*Gonyodiscus*) *rotundata* Müll.—Santa María del Mar.
7. *Helix* (*Xerophila*) *ericetorum* Müll.—Naranco. Oviedo.—Entre Oviedo i Las Caldas.—Santa María del Mar.—Pravia.—San Juan de Nieva.

   En casi totes aquestes localitats viu junt amb el tipus, una forma més petita, més deprimida i més contracta, que recorda la *Helix nubigena* Charp.
8. *Helix* (*Cochlicella*) *barbara* L.—Oviedo. Naranco. Piedras Blancas.
9. *Helix* (*Theba*) *cantiana* Mtg.—San Juan de Nieva.
10. *Helix* (*Carthusiana*) *carthusiana* Müll.—Naranco. Oviedo.
11. *Helix* (*Monacha*) *incarnata* Müll.—Naranco. Avilés. Covadonga.
12. *Helix* (*Hygromia*) *occidentalis* Recl.—Covadonga. Piedras Blancas. Pravia.

13. *Helix* (*Vallonia*) *costata* Müll.—Entre Oviedo i Las Caldas. Covadonga. Castrillón.
14. *Helix* (*Candidula*) *carascalensis velascoi* Hid.—Covadonga.
15. *Helix* (*Caracollina*) *buvinieri* Mich.—Covadonga. Santa María del Mar.
16. *Helix* (*Caracollina*) *barbula* Charp.—Piedras Blancas. Santa María del Mar.
17. *Helix* (*Tachea*) *nemoralis* L.—Oviedo. Entre Oviedo i Las Caldas. San Juan de Nieva. Covadonga.
18. *Helix* (*Cryptomphalus*) *aspersa* Müll.—Oviedo. Caldas de Oviedo.
19. *Helix* (*Euparypha*) *pisana* Müll.—Avilés. Salinas.
20. *Zua subcylindrica* L.—Entre Oviedo i Las Caldas. Santa María del Mar. Covadonga.
21. *Pupa* (*Modicella*) *avenacea* Brug.—Covadonga.
22. *Pupa* (*Modicella*) *lusitanica* Rossm.—Covadonga.
23. *Pupilla* (*Lauria*) *cylindracea* Costa.—Naranco. Carretera de Castrillon a Santa María del Mar. Entre Oviedo i Las Caldas. Pravia. Covadonga.
24. *Clausilia* (*Kuzmicia*) *rugosa* Draparnaud.—Piedras Blancas. Santa María del Mar. Avilés. Covadonga.
25. *Succinea longiscata* Mor.—Piedras Blancas. Sta. María del Mar.
26. *Succinea pfeifferi* Rossm.—Piedras Blancas. Santa María del Mar.
27. *Lymnæa* (*Radix*) *limosa* L.—Piedras Blancas. Santa María del Mar.
28. *Ericia elegans* Müll.—Naranco, Oviedo. Entre Oviedo i Las Caldas, San Juan de Nieva. Covadonga.
29. *Pomatias obscurus hidalgoi* Crosse.—Entre Oviedo i Las Caldas. Covadonga.

Se han esmentat, procedents de Astúrias, el *Pomatias crassilabrum* Dup., *hidalgoi* Crs. i *hispanicus* St.-Simon. El abundant material de que disposem, ens permet formar judici sobre aquestes tres formes.

Lo primer ressort, és que totes elles tenen que subordenar-se a la antigua *Pomatias obscurus* de Draparnaud; pero com el *Pomatias* asturià presenta, entre altres diferències de menys importància, la costulació més forta i menys densa que el *obscurus* típic, cal separar-lo de aquell, baix la denominació més antigua de les donades a aquesta forma asturiana, o sia *hidalgoi* de Crosse.

Per lo referent al *P. hispanicus* de Bourgignat, de menor talla, més cónic, de costulacions més separades i més fortes, i de anfractes més convexes que *P. hidalgoi,* deu fer-se constar que es troban ensems exemplars que l'hi corresponen molt bé, pero que, per insensibles transicions van reunint-se amb la forma últimament esmentada.

En quant al *P. crassilabrum* Dup., no poden referir-se a n'ell els exemplars de *hidalgoi,* que tenen el peristoma un poc més dilatat que el normal, ja que aquest peristoma dilatat queda sempre molt fràgil, mentres que el del *crassilabrum* es distingeix per sa major gruixaría.

30. *Theodoxia bourguignati* Recluz.—Piedras Blancas.

CONCLUSIÓ

En la llista sinonímica de les espècies esmentades en Astúrias, n'hi figuran 41, de les quals, indubitablement se ha de descartar la *Helix (Chilostoma) cornea* Drap., com pertanyent a la fauna dels Pirineus orientals, no essent probable que hagi passat a la serra cantàbrica. Ne queden, doncs, 40, a les quals n'hi ha que afegir 18 que ha trobat el Sr. Maluquer, com pot veure's en la llista anterior.

Les noves per Astúrias son les següents, amb les quals la fauna malacológica asturiana se eleva a 58:

Hyalinia (*Polita*) *lucida* Drap.
H. (*Polita*) *cellaria* Müll.
H. (*Polita*) *pura* Ald.
H. (*Vitrea*) *narbonnensis* Cless.
Pyramidula (*Pyramidula*) *rupestris* Stud.
P. (*Gonyodiscus*) *rotundata* Müll.
Helix (*Xerophila*) *ericetorun* Müll.
H. (*Theba*) *cantiana* Mtg.
H. (*Carthusiana*) *carthusiana* Müll.
H. (*Monacha*) *incarnata* Müll.
H. (*Vallonia*) *costata* Müll.
Zua subcylindrica L.
Pupa (*Modicella*) *avenacea* Brug.
Pupilla (*Lauria*) *cylindracea* Costa.
Succinea pfeifferi Rossm.
Lymnaea (*Radix*) *limosa* L.
Theodoxia bourguignati Recl.

Barcelona, 31 desembre 1918.

Excursió geològica al Cap de Salou (Tarragona)

per

R. BATALLER, Pbro.

En el prop-passat Gener verificàrem, entre altres, una excursió geològica al històric Cap de Salou, juntament amb alguns membres de la Secció de Geologia del Centre Excursionista de Catalunya, acompanyats del Dr. M. Faura i Sans. Ens animà a fer aquesta excursió no sols el conèixer la geologia del Camp de Tarragona, on recentment se ha descobert interessant i nou material paleontològic, sinó també, i primordialment, la recerca de fòssils d'alguns nous jaciments trobats per nostre company i amic En Salvador Vilaseca, de l'Agrupació Excursionista de Reus, amb qui excursionejàrem per les moles triàssiques i juràssiques de Llaveria, Capsanes, i les cretàciques i miocèniques del Cap de Salou i Vilasseca. En la present nota solament ens ocuparem de la geologia del Cap de Salou.

⁂

Ha sigut estudiat aquest aillat morrot per diferents geòlegs, tant nacionals com estrangers que han exposat llur constitució; emprò la deficiència del material paleontològic recollit ha fet incorrer en apreciacions erronees, havent sigut col·locats aquells estrats, ja en el quaternari, ja en el cretàcic superior o inferior. Mallada en el seu «*Reconocimiento geográfico y geológico de la provincia de Tarragona*» ens dóna una senzilla descripció física; i en lo referent a la geologia opina, que, el precitat Cap de Salou ha de col·locarse en el cretàcic inferior, sens determinar el pis i solament cita haver-se trobat alguns troços de ammonits específicament indeterminables. La fauna recentment trobada, la que fou descoberta per En Salvador Vilaseca, pels voltants de la farola i en la cala Crancs, que probablement no reconegué En Mallada, i que ha sigut explorada acuradament en aquesta nostra excursió, ens ha fet dubtar de la apreciació dels citats dipòsits com a cretàcics, que de pertànyer a aital nivell presentaria una facies molt diferenta de les restants formacions cretàciques properes com sòn les que integren els nacíus de Garraf, i els enesprats cims dels voltants de Tortosa, i serres del Maestrasgo, que amb tant interès foren estudiades per el Dr. Landerer, en el seu «Piso Aptico de Chert..,» La proximitat a les formacions juràssiques, probablement del lies, que coronen els cims de la mola de Colldejou, Llaveria, Tivisa, Cardó, que van estenènt-se vers al sud e interior, no fà improbable la col·locació d'aquests sediments en el liàssic, quant menys les formacions properes a la costa, on hem recollit abundant material que tenim en estudi i del que pensem donar una nota més detallada. Com avenç podem citar i reconèixer els gèneres:

Ammonites (vàries espècies, algunes de gran tamany).
Nautilus.
Belemnites (vàries especies).
Terebratula »
Rhynchonella (molt escasa).
Pentacrinus (probablement el *tuberculatus)*.
Lima i altres.

La falta absoluta dels característics foraminifers *Orbitolina* que amb tanta abundància es presenten al macíu de Garraf; la varietat en els ammònits, també distints genèricament dels del aptià català; la presència de encrinits, que són molt escassos en les formacions de Garraf; i sobre tot l'abundància de belemnits que són raríssims en el nostre cretàcic inferior, al menys en el de Garraf; juntament amb la relació estratigràfica que pugui tenir amb les formacions liàssiques inferiors, no menys que amb les de les regions occidentals de les Balears, indueixen a pensar que aquesta formació es cronològicament més baixa de la que fins ara s'havia cregut, i podria molt be pertànyer al juràssic inferior o liàssic, com les formacions properes, essent per ara impossible el determinar el pis corresponent.

Madrid, Febrer de 1919.

LLISTA

de les societats i publicacions que tenen cambi amb l'Institució Catalana d'Historia Natural

EUROPA

Espanya

Agrupació Excursionista de Reus.—*Reus.*
Butlletí del Diccionari de la llengua catalana.—*Palma* (*Mallorca*).
Centre Excursionista de Terrassa.—*Terrassa.*
Centre Excursionista de Catalunya.—*Barcelona.*
Centre Excursionista de la Comarca de Bages.—*Manresa.*
Centre Excursionista de Lleida.—*Lleida.*
Centre Excursionista de Vich.—*Vich.*
Centre Excursionista de Zamora.—*Zamora.*
Club Montanyenc.—*Barcelona.*
Concell provincial d'Investigació Pedagògica.—*Barcelona.*
Universitat Industrial.—*Barcelona.*
«Ibérica».—Observatorio del Ebro.—*Tortosa.*
Institut de Ciències (Institut d'Estudis Catalans).—*Barcelona.*
Junta de Ciències Naturals.—*Barcelona.*
Museo Nacional de Ciencias Naturales.—*Madrid.*
Museu de Ciències Naturals. Seccions: Mastologia, Herpetologia, Entomología.—*Barcelona.*
Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.—*Madrid.*
Real Academia de Ciencias y Artes.—*Barcelona.*
Real Sociedad Española de Historia Natural.—*Madrid.*
Revista de la Academia de Ciencias Exactas, Fisico-Químicas y Naturales.—*Zaragoza.*
Revista de Menorca.—*Mahón.*
Vida Cristiana.—*Monestir de Montserrat.*
Sociedad Ibérica de Ciencias Naturales.—*Zaragoza.*
Sociedad Entomológica de España.—*Zaragoza.*
Societat Protectora dels Animals i de les Plantes de Catalunya.—*Barcelona.*
Biblioteca d'Estudis de les Oficines de la entitat «Exposición de Indústrias Eléctricas y General Española».—*Barcelona* (Parc).

Alemanya

Deutsche Entomologische Mitteilungen.—*Berlin-Dahlem.*
Deutsche Entomologische Zeitschrift.—*Berlin-Friedenau.*
Entomologische Mitteilungen.—*Berlin-Dahlem.*
Entomologische Rundschau.—*Berlin Friedenau.*
Gesellschaft naturforschender Freunde.—*Berlin.*
«Herbarium».—Exsiccatensammlungen.—*Leipzig.*
Kaiserlichen Leop. Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.—*Halle am Saale.*
Naturæ Novitates.—*Berlin.*
Naturwissenchaftlichenverein.—*Hamburg.*
Schriften des naturwissenschaftlichen Vereins für Schleswig-Holstein.—*Kiel*
Vogelwärte Rossiten.—*Danzig.*
Zeitschrift fur wissenschaftliche Insektenbiologie.—*Berlin-Schöneberg.*

Anglaterra

Journal of Conchology-Conchological Society of Great Britain and Ireland.—*Manchester.*
Zoological Society of London.—*Londres.*

Austria

K. K Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in *Wien.*
Polyxena.—*Wien.*

Bélgica

Société Belgue de Géologie, de Paleontologie et d'Hidrologie.—*Bruxelles.*
Société Entomologique de Belgique.—*Bruxelles.*
Société Entomologique Namuroise.—*Saint Gervais-Namur.*
Société Royal de Botanique de Belgique.—*Bruxelles.*
Société Royale Malacologique et Zoologique de Belgique.—*Bruxelles.*

Fransa

Association des Naturalistes de Nice et des Alpes maritimes.—*Nice.*
Bulletin de l'Enseignement professionel et technique des Pêches maritimes.—*Paris.*
La Feuille des Jeunes Naturalistes.—*Paris.*
Miscellanea Entomologica.—*Uzès.*
Musée d'Histoire Naturelle.—*Marseille.*
Muséum d'Histoire Naturelle.—*París.*
Prof. Direction d'«Insecta». Rennes. E. Contamine de Latour.—*Enghien les Bains* (S.-et-O).
Revue française d'Ornitologie.—*Orleans.*

Société d'Etudes scientifiques de l'Aude.—*Carcassone.*
Société des Sciences Naturelles de l'Ouest de la France.—*Nantes.*
Société Entomologique de France —*París.*
Société Zoologique de France.—*París.*
Station Entomologique, Faculté des Sciences.—*Rennes.*

Italia

Accademia Gioenia di Scienze Naturali.—*Catania.*
Musei de Zoologia et Anatomia comparata della R. Università de *Torino*
Museo Cívico di Storia Naturali.— *Genova.*
Pontificia Accademia Romana dei Nuovi-Lincei.—*Roma.*
Reale Accademia dei Lincei.—*Roma.*
Reale Scuola Superiore di Agricultura.—*Portici.*
Giornale di Entomologia «Redia».—*Firenze.*
Societá Siciliana di Scienze Naturali —*Palermo.*
Societá Zoologica Italiana.—*Roma.*
Societá di Naturalisti.—*Napoli.*

Monaco

Institut Océanografique et Musée d'Océanografie.— *Monaco.*

Holanda

Ryk's Herbarium.—*Leiden, Pays Bas.*
«Broteria». Serie Zoologica y Botánica.

Portugal

Comissao do Serviço Geologico de Portugal.—*Lisboa.*
Sociéte Portugaise des Sciences Naturelles.—*Lisboa.*

Russia

Institut Zootecnique de l'Université.—*Jurgen.*
Revue Russe d'Entomologie.—*Petrograd.*
Société des Naturalistes de Kiew.—*Kiew.*

Suecia

Entomologiska Föreninge.—*Stockholm.*
Geological Institucion of the University —*Upsala.*
Université de Upsala.—*Upsala.*

Suissa

Institut National Genevois.—*Genéve.*
Société Entomologique.—*Berna.*
Schweizerischen naturhist. Museum.

AMERICA

E. U. del Nort i Canadá

Library American Museum of Natural History.—*New-York.*
Boston Society of Natural-History.—*Boston.*
Buffalo Society of Natural Sciences.—*Buffalo, New-York*
Bulletin of Agricultural College.—*Toronto Ontario.*
Entomological Society of Ontario.—*Toronto Ontario.*
Illinois State Laboratory of Natural History.—*Urbana.*
Missouri Botanical Garden *Saint Louis.*
Smithsonian Institution.—*Washington.*
The Academy of Natural Sciences.—*Philadelphia.*
The Canadian Entomologist.—*Toronto.*
The Chicago Academy of Sciences.—*Chicago.*
The Lloyd Library.—*Cincinnati Ohio.*
The University of Illinois —*Urbana.*
United States Geological Survey.—*Washington.*
Unitet States National Museum.—*Washington.*
University of California.—*California.*
Wisconsin Academy of Sciences, Arts and Letters.—*Madison.*
«Zoologica».—Zoological Society.—*New-York.*

AMÈRICA DEL SUT

Anales del Museo Nacional.—*Buenos-Aires.*
Centro de Sciencias, Letras e Artes.—*Campinas* (Brasil).
Instituto de Pesca.—*Montevideo.*
Museo Nacional de Ciencias Naturales.—*Montevideo.*
Museo Nacional.—*San Salvador.*
Museo Paulista.—*Sao Paulo* (Brasil).
Revista Chilena de Historia Natural.—*Valparaiso.*
Revista del Museo de la Plata.—*Buenos-Aires.*
Sociedade Scientífica de Sao Paulo.—*Sao Palo* (Brasil).

AMÊRICA CENTRAL

Instituto Geológico de México.—*México.*

AFRICA

Annals of the Transvaal Museum.—*Pretoria.*
Institut Egyptien.—*Cairo.*
Museum and Zoological Garden.—*Pretoria.*

Francesc X. Altés Alabart - Impressor - Barcelona

INSTITUCIÓ CATALANA D'HISTORIA NATURAL

1. **Dies de sessió.**—Primer dijous de cada mes, a les set del vespre.

2. **Socis adjunts.**—Deuen ser presentats per tres socis i admesos en sessió de Consell Directiu. Paguen **deu pessetes** l'any (que poden fer efectives a D. Asenci Codina, La Roca, Sarrià (Pedralves), Barcelona, Tresorer de la **Institució,** rebent totes les publicacions de la Societat i podent consultar la Biblioteca i Museu.

3. **Butlletí.**—Cada mes surt el **Butlletí** de la **Institució** menys els de juliol, agost i setembre.

4. **Volum de treballs:**
Cada any es publica un volum de treballs de unes 300 planes.

5. **Tiratges apart:**
Els autors que desitjin tiratges apart dels treballs publicats en el Butlletí, deuran solicitar-ho del Consell de Redacció avans de que siguin desfets els motllos.
Dels treballs que tinguin en el volum, els autors en rebran 50 exemplars encara que no ho solicitin; en cas de desitjar-ne major nombre deuran comunicar-ho al Consell de Redacció, al corretgir les probes.

6. **L'Institució Catalana d'Història Natural,**
ha trasladat son lloc social al Palau de la Diputació, Carrer del Bisbe. Barcelona.

7. Toutes les **communications** et **échanges** doivent être envoyées:

Apartado de Correos, 653, Barcelona (Espagne)

Institució Catalana d'Historia Natural

SESSIONS

La Institució Catalana d'Història Natural celebrarà ses sessions científiques d'enguany els jorns:

2 de Gener
6 de Febrer
6 de Març
3 d' Abril
1 de Maig
5 de Juny
7 d' Octubre
6 de Novembre
4 de Desembre

PUBLICACIONS DE LA INSTITUCIÓ

BUTLLETÍ MENSUAL

Primera Época.—1901-1903, tres anys.	25 ptes.
Segona Época.—1904 a 1917, cada any.	5 »
Tercera Época.—1918	5 »

MEMORIES

Himenòpters de Catalunya, per *P. Antiga* i *Josep M.ª Bofill.*	
Fam. I, Tentredinits	1 pta.
» IV, Ichneumónids.	1 »
» VIII, Crisids	1 »
» X, Sfégids	1 »
» XIX, Apids	1 »
» XVIII, Vespids	1 »
» XII, Sapigids » XIII, Scoliids » XIV, Mutillids.	1 »
Història de les Ciencies Naturals a Catalunya, per *Mossén Nobert Font i Sagué.*	2 ptes.
Ensaig d'una Flora liquènica de Catalunya, per *Manel Llenas i Fernàndez*	1 »
Minerals de Catalunya, per *Llorenç Tomàs*	1 »
Contribuciones al estudio de la Flora del Pirineo Central (Valle de Arán), por *Manuel Llenas y Fernández*	2 »
Fauna ictiològica de Catalunya, per *Agustí M.ª Gibert*	2 »
Sismología Catalana, per *M. Faura i Sans, Pvre*	1 »

TREBALLS

Volum I, 1915	10 ptes.
Volum II, 1916	10 »
Volum III, 1917.	10 »
Volum IV, 1918.	(en premsa).

BUTLLETÍ DE LA INSTITUCIÓ CATALANA D'HISTORIA NATURAL

Smithsonian Institution
NOV 19
National

Març i Abril

Local social:
Palau de la Generalitat Catalana, carrer del Bisbe, 2
Barcelona

SUMARI: Secció Oficial: Sessió científica del dia 6 de Març de 1919.—Sessió científica del 3 d'Abril de 1919 a Sarrià.—Bathysciinae Catalanes per *Ricardo Zariquiey*.—Notes per a un estudi de la flora del Montsant per *Ferrán A. Rubió i Tuduri*.—El Dr. En Jaume Almera i Comas, Pvre.—Bibliografia del Dr. D. Jaume Almera.—Espècies dedicades al Dr. Almera.—A la memòria del Dr. Almera.—Nova exploració malacológica en la conca del Alt Llobregat, efectuada per D. Josep Maluquer per *A. Bofill i F. Haas*.—Revista de Revistes. Recull herpetològic per *Joaq. Maluquer*.

BUTLLETÍ

DE LA

Institució Catalana d'Historia Natural

3.ª Època. Barcelona, Març i Abril, 1919. Any II — Núms. 3-4

SECCIÓ OFICIAL

NOV 19

SESSIÓ CIENTÍFICA DEL DIA 6 DE MARÇ DE 1919

Presidència del Rvnd. Dr. Marian Faura i Sans, Pvre.
Conservador del Museu

Amb assistència dels membres i socis senyors: Broquetas, Codina, Faura, Font Quer, Haas, Maluquer (S.), Mas de Xaxars, Rubió, Sagarra, Vilaseca i Zariquiey, reunits en el local social, del Palau de la Generalitat Catalana, s'obra la sessió, actuant de President a preg dels presents el Dr. Faura i Sans, i de Secretari el senyor Codina, per absència del P. Barnola i Maluquer (Joaquim) respectivament, a les 18.45.

El Sr. Codina llegeix una carta del Rvnd. P. Joaquim M.ª de Barnola, S. J., excusant la seva assistència per trobar-se a Girona per assumptes professionals i demanant fassen constar en nom seu el condol per la pèrdua del Dr. Almera (a. c. s.)

Seguidament pren la paraula el Dr. Faura, qui en un sentit parlament fa un resum de la tasca portada a cap pel malaguanyat mestre i plorat membre d'aquesta Institució Dr. En Jaume Almera i Comes, glòria de Catalunya, mort en la plenitut i maduresa del seu treball. Deixa al Seminari Conciliar de Barcelona tot lo de Geologia de la seva biblioteca, que és important, sobretot en quant a lo que rebé de l'estranger que no és poc. El Dr. Faura s'encarrega de dar la nota de les publicacions llurs i el senyor Vilaseca, soci adjunt, presenta una nota necrològica.

COMUNICACIONS CIENTÍFIQUES

Scaphoschema poupillieri Rch. nou per a Catalunya.—El Senyor Zariquiey presenta el *Scaphoschema poupillieri* Rch. (COL. SCAPHIDIIDAE) espècie interessant capturada per ell a Can Tunis, IV. 18, de la qual sols existeix un exemplar espanyol en el Museu de Ciències Naturals de Madrid, provinent de Sevilla. L'exemplar ha sigut determinat pel jove entomòleg d'aquell Museu C. Bolivar. Reiche va descriure'l en els An. de la Soc. Ent. de Fr. 1864, p. 238; el tipus es d'Alger.

Datos sobre la fauna malacológica de la Albufera de Alcudia (Mallorca).—Diu el Dr. Haas: Datos más exactos hasta ahora: José Maluquer, Anuari Junta Cienc. Nat. Barcelona, 1917, p. 616, que cita 16 especies, que tal vez pueden reunirse en 14. El Dr. A. Gandolfi Hornyold, de Ginebra, encontró en el intestino de una anguila, además de 3 especíes ya citadas, las 2 siguientes, que aumentan a 18, o sea a 16, el número de los caracoles de agua dulce de la Albufera de Alcudia: *Planorbis (Gyraulus) albus* Müll. y *Amnicola balearica* Pal.

Rhombunio littoralis de la desembocadura del Ebro.—El mateix doctor Haas comunica verbalment: Escasas eran las náyades que hasta poco se conocían de la parte catalana del Ebro. De cerca de la frontera aragonesa, es decir de Mequinenza, había señalado yo unas cuantas especies, y, hace tres meses, pude también citar la *Margaritana auricularia* Spglr., mayor especie de las náyades de la península ibérica, de Ribarroja, provincia de Tarragona. Pero en el delta del Ebro, donde encontrarían muy buenas condiciones de vida las conchas de agua dulce en las muchas acequias que por allí existen, no se había señalado ninguna especie de unions o de anodontas. Fué el domingo pasado cuando el Sr. Soler y Pujol encontró en el mercado de San José unos ejemplares de *Rhombunio littoralis* Lam., procedentes de San Carlos de la Rápita, en el Puerto de los Alfaques, cerca de Tortosa. El Museo de Cataluña ha adquirido estas conchas, que han aumentado notablemente nuestros conocimientos de la distribución geográfica de las náyades en Cataluña.

Troballa de Melanteri (sulfat ferrós o caparrós verd natural) sota San Bartomeu de la Cuadra.—El Sr. Codina comunica en nom del Reverend P. de Barnola, S. J., la troballa el 27. II. 19 per aquest senyor de *Melanteri* (sulfat ferrós o caparrós verd natural) en forma estalagtítica, en una mina abandonada de pizarres grafítiques i ampelítiques sota Sant Bartomeu de la Cuadra.

Després de llegir el Sr. Rubió un treball «Notes per a un estudi de la flora del Montsant» i de fer present a la Institució el Sr. Zariquiey de qualques insectes (Lepidòpters, Himenòpters, Dìpters, Ortòpters, Hemípters i Coleòpters) de Fernando Póo, aplegats per negres indígenes, s'aixeca la sessió a les 19,30.

En vista de l'anormalitat de les circumstàncies per que venia atrevessant nostra capital, proposà el senyor President a'n el senyor Secretari que veigés de reunir els membres i socis residents a Barcelona en el local social, per a la sessió ordinària del corrent; que ell convocaria als de Sarrià, per a tenir-la en el Laboratori Biològic del Col·legi de Sant Ignasi.

SESSIÓ CIENTÍFICA DEL 3 D'ABRIL DE 1919 A SARRIÁ

Presidència del Rvnd. P. Joaquim M.ª de Barnola, S. J.,
President

Amb assistència dels membres P. Barnola, senyors Codina, P. Pujiula, i soci senyor Marquès, reunits en la Biblioteca del Laboratori Biológic de Sarrià, actuant de Secretari el senyor Codina, el President obre la sessió a les 18'30, donant compte de la resolució pressa, degut a l'anormalitat extrema de les circumstàncies.

El Secretari accidental dona compte de l'acta de la sessió anterior, fent-se pels presents qualques comentaris, com sobre la troballa de la *melanterita,* de que el President mostrà exemplars, sobre els treballs dels nous socis..., esperant que torni la normalitat que tan endarrerides ens té nostres publicacions, per deficiències ben involuntàries de la Junta y Comissió de publicacions.

COMUNICACIONS CIENTÍFIQUES

Muscínies del llac i les Estunes de Banyoles i de Gavà.—El P. Barnola comunica que havent pogut disposar de contadíssim temps per a una exploració briològica a Banyoles, el 8 de Març, qual resultat espera publicar més endavant completament, avença avui la cita de les següents «Hepátiques», que afeixir a la llista de les publicades en nostre Butlletí de Juny de 1916 (pàg. 85): *Pellia calycina* Nees., en plena fructificació, *Marchantia paleacea* Bert., *Conocephalum conicum* (L.) Necker, totes en els voltants aparedats del llac; la darrera escasa; en les «Estunes» la var. *Rossettiana* Mass. de la *Lejeunea calcarea* Lib., i la *microphylla* Nees. de la *Frullania dilatata* Dum., amb qualques peus fructifícan. De les «Molses», que té en estudi, pot avençar la troballa, en les Estunes, de *Trichostomum Bambergeri* Schf., espècie nova per a la Flora ibérica.—El 23 del corrent, en excurssió a la vessant ponentina de Brugués, terme de Gavà, i pels voltants de Cân Vinyes, de la Sentíu (doncs la pluja no'l permeté extendre's més enllà), recollí la *Pellia calycina* Nees., a les mines d'aigua i llurs devessalls; *Calypogeia ericetorum* Spr., pels marges argilosos, barrejada amb l'anterior; *Mesophylla obovata* (Nees) Corb., var. *minor* Carringt., en quals exemplars el negre de les arreletes invadeix la base ventral de les fulles, també en terres argiloses; era en fructificació.

Galena a Gavà.—En el mateix punt soara indicat, explorà nostre President una mina de *galena,* de que recollí petites mostres. El mineral de plom es escás, ço que feu abandonar la explotació a poc de començada.

Myoxus quercinus. — El soci senyor Marqués presenta un magnífic exemplar ♂ de dit rossegador, agafat en les parets enderrocades de Sant Pere Martre, que'l cria a casa seva en terrari.

Sobre la prehistòria de la comarca de Solsona.—El senyor Codina presenta un notable treball de nostre consoci a Cervera, Rvnd. P. Frederic Vila, intitulat: «Riquesa prehistòrica de la comarca de Solsona». Indica en ell les moltes troballes fetes a dita comarca; i quelcom de la riquíssima col·lecció de material prehistòric servat en el Museu diocesà. És un avenç força gran en el coneixement de la nostra Prehistòria.

Polypodium vulgare L. var. **Aurita (Willd.) Rey-Pail.**—El senyor President llegeix una nota del soci senyor Bolós, d'Olot, relativa a les varietats de la coneguda falguera, que creixen en la muntanya «La Garrinada», afeigint per a nostra Flora una varietat, no trobada fins ara.

Després d'un parlament sobre diferents temes científics i de nostres publicacions, el President aixeca la sessió a les 17'45.

Bathysciinae Catalanes

por

RICARDO ZARIQUIEY

Durante el mes de Agosto de 1917, mi Padre, acompañado por Guimjuan y Rosés, hizo una excursión por los alrededores de Figueras, llegando hasta Sant Llorens de la Muga y Terrades. En las inmediaciones de esta última localidad visitaron la cova de Vora Major; orientada al S., de boca redondeada, por la que se puede entrar holgadamente, da paso a una cavidad bastante pequeña; un agujero y se pasa a la segunda habitación, en la que ya encontraron los primeros *Speonomus* corriendo por la pared; para pasar a una tercera cámara es preciso valerse de la cuerda, que pudo atarse perfectamente a una gruesa estalacmita situada en el orificio; la cuarta habitación más profunda que la anterior, con más trazas ya de avenc (sima) que de cueva, es espaciosa y alta de techo, tiene en el fondo dos aberturas, una obstruída por rocas y trozos de estalactitas y otra que da paso a la última sala, también de regulares proporciones y en la que se encuentra otro orificio obstruído por piedras. En general las estalactitas han sido arrancadas; hay poca humedad, goteando sólo por algunos sitios; a partir de la segunda sala, en todas las restantes se encontraron *Speonomus*.

Aprovechando los últimos días del pasado Diciembre, Guimjuan y yo recorrimos algunas cuevas de la provincia de Tarragona y entre ellas la Cova gran del Avenc de la Febró, de la que se conocía un ejemplar hembra del *Antrocharidius orcinus* Jeann. género y especie nueva; tuvimos la fortuna de capturar 11 ejemplares, entre los que había un solo macho.

Al describir el nuevo *Speonomus* y el *Antroch. orcinus* macho, debo hacer constar mi gratitud a D. Cándido Bolivar que ha repasado mis descripciones, orientándome con sus consejos y a quien se deben también alguna de las figuras que acompañan al presente trabajo.

No puedo olvidar tampoco a D. Salvador Vilaseca y a la «Agrupació Excursionista de Reus», que nos ayudaron a realizar nuestra excursión, acompañándonos el primero durante los últimos días de la misma.

SPEONOMUS GUIMJUANI n. sp.

Long: 2'5 a 3 mm.

Forma muy convexa; coloración rojiza brillante; pubescencia fina, corta, pero abundante, reclinada; con un gran número de pequeñas sedas levantadas, distribuídas del siguiente modo: una hilera por dentro de la estría sutural y paralela a ésta, y cuatro por fuera y siguiendo la marcha de la primera. Estriolas de los élitros bien marcadas y bastante regulares.

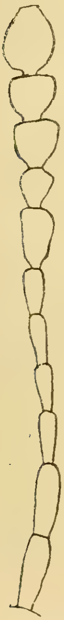


Fig. 1.-Antena derecha de *Speonomus Guimjuani* Zar. × 165 (Dibujo de C. Bolivar).

Antenas (fig. 1) no sobrepasando la mitad de la longitud del cuerpo, apenas más largas que el torax, fuertemente deprimidas en su extremidad, con la maza ligerísimamente asimétrica. Artejo primero tan grueso como el segundo y de igual longitud; artejo II, unas dos veces tan ancho como el tercero; artejo VIII, ligeramente más largo que ancho. Sus longitudes relativas son: 2, 2, $1\,{}^{1}/_{3}$, $1\,{}^{1}/_{3}$, $1\,{}^{1}/_{3}$, $1\,{}^{1}/_{3}$, $1\,{}^{1}/_{2}$, 1, $1\,{}^{1}/_{3}$, $1\,{}^{1}/_{3}$, $1\,{}^{1}/_{2}$.

Protorax presentando su mayor amplitud en la base y de la misma anchura que los élitros, de lados débilmente arqueados.

Elitros tan largos como anchos, con estría sutural visible en su parte anterior, borrada en el apical.

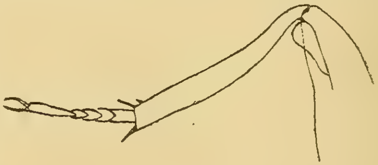
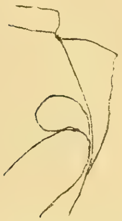


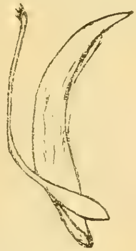
Fig. 2.—Pata anterior del ♂ *Sp. Guimjuani* Z.

Tarsos anteriores del macho (fig. 2) más estrechos que la extremidad de la tibia, no dilatados; artejo I tan ancho como el II y una vez y media más largo que éste.

Quilla mesosternal (fig. 3) formando un ángulo recto, con el ápice mismo algo picudo.

Organo copulador del macho (fig. 4) poco arqueado, extremidad del pene deprimida, redondeada vista por su cara ventral; saco interno conformado como en todos los *Speonomus*. Estilos laterales (fig. 5) insertos lateralmente, alcanzando apenas la extremidad del pene, largos, delgados, ligeramente terminados en maza y con dos


3


4

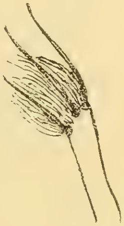

5

Fig. 3.—Quilla mesosternal de *Sp. Guimjuani* Zar. Fig. 4.—Pene de *Sp. Guimjuani* Zar.
Fig. 5.—Estilo lateral del *Sp. Guimjuani* Zar.

sedas largas, otra algo mas corta y una brocha espesa de cortos filamentos.

Habitat: Cova de Vora Major, en la montaña de Santa Magdalena, cerca del pueblo de Terrades, partido de Figueras, provincia de Gerona, unos 35 ejemplares recogidos por mi Padre y Guimjuan en los primeros días de Agosto de 1917. Cueva X, situada en la misma montaña que la anterior, algunos ejemplares recogidos por Guimjuan y Rosés en Agosto del mismo año, parecen pertenecer a la nueva especie. Llegaron a nuestro poder en lamentable estado de conservación.

Variaciones: La variación individual es bastante notable en lo que se refiere al tamaño.

Dedicado a Antonio Guimjuan, hábil recolector de especies hipogeas y cavernícolas.

Esta forma debe incluirse entre las del Grupo II de Jeannel, pues sus antenas no pasan de la mitad del cuerpo; de las especies de este grupo se diferencia: del *Sp. infernus* por las tibias posteriores que en éste están comprimidas y erizadas de largas espinas y en la nueva especie las tibias son cilíndricas y las espinas no tan largas y más finas; del *Sp. Dalarouzeei* por ser este menos convexo y tener la estría sutural entera; y del *Sp. Faurai* tiene de común la forma convexa y la estría sutural borrada por detrás, pero se diferencian por tener el *Sp. Guimjuani* las antenas sólo ligerísimamente asimétricas, por el artejo I de los tarsos anteriores del macho, que en el *Sp. Faurai* es de igual longitud que el II y en el *Guimjuani* es bastante más largo, por las sedas levantadas en los élitros que no posee el *Faurai;* y por el VIII artejo de las antenas algo más largo en la nueva especie que no en la ya conocida.

Gen. ANTROCHARIDIUS Jeannel.

Forma oval, estrechada por delante, pubescencia dorada, larga, reclinada, con algunas sedas levantadas a los lados de los élitros. Escultura formada por puntos finos sobre el protorax, por estriolas transversales muy marcadas en los tres cuartos anteriores de los élitros, disociadas en el cuarto apical.

Cabeza no retractil, cresta occipital marcada, sin ojos.

Antenas proporcionalmente más cortas que en el gén. *Troglocharinus,* dirigidas hacia atrás sobrepasan poco la mitad de los élitros; la maza formada por artejos cortos, gruesos y nada deprimidos.

Protorax tan ancho como largo, próximamente de la misma anchura en su base como en su borde anterior; de lados fuertemente convergentes hacia adelante en su mitad anterior; alcanza su mayor anchura en la parte media; en la mitad posterior se estrecha bruscamente, estando los bordes profundamnte sinuados; ángulos posteriores rectos, base rectilínea.

Elitros ovales, más anchos que en el gén. *Troglocharinus,* reborde marginal bien visible, excepto en la parte humeral; sin estría sutural.

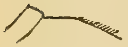


Fig. 6.—Quilla mesosternal del *Antrocharidius orcinus* Jeann ♂

Quilla mesosternal (fig. 6) baja, obtusísima, apenas saliente, su borde inferior provisto de una serie de sedas, las más próximas al ángulo inclinadas, las restantes levantadas.

Patas relativamente cortas y robustas. Tarsos anteriores del macho (fig. 7) algo más anchos que la extremidad de la tibia, primer artejo tan largo como el 2.°, 3.° y 4.° reunidos; tarsos posteriores tan largos como los tres cuartos de las tibias correspondientes; su fórmula es: 4, $1\,{}^{1}/_{2}$, 1, 1, 2.

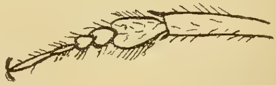


Fig. 7.—Tarso anterior del ♂ del *Antrocharidius orcinus* Jeann)

Organo copulador del macho, fuertemente arqueado, robusto. Pene deprimido en su porción apical, con la punta ligeramente encorvada. (Fig. 8 a).

Saco interno provisto de una pieza en Y bien desarrollada; en su parte media existen varias piezas quitinosas, que se prolongan hacia adelante formando dos finos estilos (1) a la terminación de los cuales existe una gruesa pieza ovoidea muy quitinizada (fig. 8 b).

Estilos laterales de menor longitud que el pene, insertos lateralmente; anchos en su porción basal, se encorvan siguiendo la encorvadura del pene, se adelgazan y terminan en punta, llevando en su extremidad tres sedas dirigidas hacia la parte interna, de las cuales las dos terminales son algo más robustas y largas que la anterior (figura 8 c).

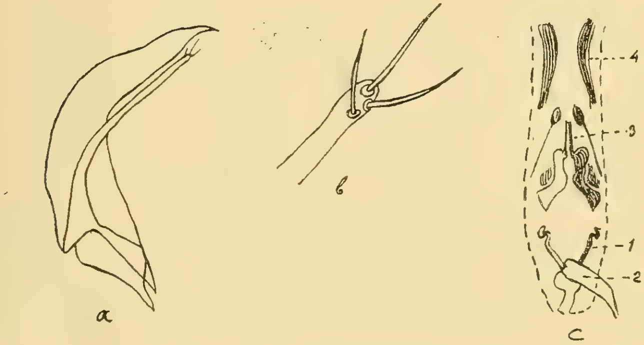


Fig. 8 *a*.—Organo copulador macho, vista lateral izquierda × 78 (Dibujo de C. Bolivar).—*b*. Extremidad del estilo lateral izquierdo, visto por el lado interno × 350 (ex. Bolivar).—*c*. Saco intrapeneano; 1, pieza en Y, rama derecha; 2, ampolla terminal del canal eyaculador; 3; piezas que en el *Gen. Antrocharis* constituyen una especie de tallo saliente; 4, bandas apicales (tomado este esquema por transparencia sin hacer la disección del pene, no se responde de las proporaiones). (Ex. Bolivar)

El gén. ANTROCHARIDIUS concuerda con el ANTROCHARIS en la conformación de la parte terminal de los estilos laterales del órgano copulador, pues son los dos únicos géneros de la serie filética de los *Speonomus* que carecen de las brochas de pelos o penachos de sedas, que en un mayor o menor grado de desarrollo existen en los restantes géneros de esta serie.

Para *Antrocharis* admite Jeannel un origen distinto y una evolución paralela a los *Speonomus*. *Antrocharidius* quizá esté en las mismas condiciones respecto a *Troglocharinus,* género con el que tiene una gran semejanza (especialmente con *Trog. Hustachei)* sin embargo sus estilos laterales desprovistos de penachos de filamentos demuestran su origen distinto.

---

(1) Estos dos estilos que aquí permanecen independientes, representan a las dos ballestas soldadas, del saco intrapeneano del *Antrocharis*, que allí constituyen «une sorte de tige saillante et recourbée vers le méat» (Jeannel, Rev Bath. pag. 379).

De *Antrocharis* se diferencia fácilmente por la forma de su protorax, menos alargada; sus antenas mucho más cortas proporcionalmente; por la estructura de la superficie elitral; su mesosternum aquillado, siquiera sea obtusísimamente; sus patas más robustas, y los tarsos anteriores del macho normalmente dilatados.

De los *Troglocharinus* puede separarse por su forma no tan alargada, por sus antenas más cortas, por su quilla mesosternal tan baja y obtusa y por los detalles del órgano genital masculino. Entre las diferencias dadas por Jeannel para separar *Troglocharinus* de *Antrocharidius* está la de que en el primero de dichos géneros los élitros cubren por completo el abdomen, mientras que en el segundo queda a descubierto la punta del pigidio. En realidad esto no debe constituir un carácter genérico, pues todos los *Antrocharidius* observados presentan el abdomen cubierto en totalidad por los élitros, y en cambio existen algunos *Troglocharinus* en los que el pigidio queda al descubierto.

ANTROCHARIDIUS ORCINUS Jeannel.

Long. 3,5 a 3,6 mm.

Forma robusta, ensanchada por detrás; punteado del protórax fino y denso; estriolas de los élitros regulares por delante, disociadas por detrás y reemplazadas por puntos irregulares colocados sin orden alguno. Las longitudes proporcionales de los artejos de las antenas son: 4, 4, 4, 5, 5, 4, 4, 3, 3, 3, 3.

Protórax más estrecho que los élitros, con los ángulos posteriores rectos. Elitros ovoides, sobre el disco se aprecian vestigios de costillas salientes.

HABITAT: Provincia de Tarragona, cova gran de la Febró, en el fondo de una colosal grieta de 200 metros de longitud por 30 de profundidad y 6 a 8 de anchura, en el valle del río Ciurana, afluente del Ebro. La visitamos A. Guimjuan y yo el 28-XII-18 encontrando un solo ejemplar macho y diez hembras corriendo por las estalacmitas húmedas.

OBSERVACIONES: Es notable la enorme desproporción en número que existe entre los dos sexos; algo semejante observamos en el Avenc d'en Roca con el *Troglocharinus Ferreri*, pues se presentaban un macho por cada cinco hembras. Lo mismo ocurre en la Cova del Gel, donde D. Cándido Bolivar ha recogido este verano 10 *Troglocharinus Hustachei*, todos hembras.

Barcelona, Febrero de 1919.

Notes per a un estudi de la flora del Montsant

per

FERRÁN A. RUBIÓ I TUDURÍ

El dia 11 de Juny darrer, vaig començar l'estudi de la flora del Montsant amb l'intenció de publicar les meves investigacions en ésser quelcom completes. El dia 22 del mateix mes vaig repetir l'expedició acompanyant al meu mestre el doctor Font Quer, qui amb els seus consells va ajudar-me en el treball emprès. En aquestes dues primeres expedicions, destinades a ésser continuades, vaig tenir ocasió de recorrer les vessants de Cornudella (S. E.) i de Ulldemolins (N. E.), devent-se citar entre les plantes del lloc, les espècies següents:

Thalictrum tuberosum L.—Cornudella i Ulldemolins.
Anemone hepatica.—Comellar d'en Colomo.
Adonis flamea Jacq.—Cornudella.
Ranunculus divaricatus Schr.—Riu Montsant-Ulldemolins.
» *gramineus* L.—Comellar d'en Colomo.
» *bulbosus* L.—Cornudella i Ulldemolins.
Helleborus foetidus L.—Cornudella.
Aquilegia vulgaris L.—Cornudella.
Paeonia peregrina Mill.—Font d'en Manyano i Comellar de la Mare de Déu.
Corydalis enneaphyla DC.—Barranc de Sant Bartomeu.
Erysimum australe Gay.—Ermita de la Mare de Déu.
Sysimbryum Alliaria Scop.—Cornudella.
Alysum calycinum L.—Cornudella.
Biscutella laevigata L.—Cornudella i Ulldemolins.
Iberis Tenoreana DC.—Comellar d'en Colomo.

Aethionema saxatilis R. Br.—Cornudella.
Cistus Clusii Dun.—Ciurana.
Helianthemum vulgare Gärtn.—Cornudella.
» *polifolium* DC.—Cornudella.
Fumana Spachii Gr. et G.—Serra de la Llena.
Polygala rosea Desf.—Cornudella.
» *calcarea* Schultz.—Font d'en Manyano.
» *rupestris* Pourr.—Ciurana.
Saponaria ocymoides L.—Comellar d'en Colomo.
Arenaria capitata Lamk.—Esquerdes de Roques.
Linum campanulatum L.—Cims del Montsant.
» *narbonense* L.—Cornudella i Ulldemolins.
Althaea hirsuta L.—Comellar de la Mare de Déu.
Geranium lucidum L.—Barranc de Sant Bartomeu.
» *Robertianum* L.—Cova Santa.
Dictamus fraxinella.—Ermita de Sant Antoni i Br. de Sant Bartomeu.
Ilex aquifolium L.—Comellar d'en Colomo.
Pistacia Terebinthus L.—Serra de la Llena.
Erinacea pungens Boiss.—Pic del Montsant.
Spartium junceum L.—Ermita de Sant Joan.
Genista hispanica L.—Cornudella i Ulldemolins.
Cytissus heterocrous Wbb —Barranc de Sant Bartomeu.
Ononis tridentata L.—Ulldemolins.
» *Natrix* L.—Ciurana.
» *minutissima* L.—Recó de la Pollería.
Anthyllis montana L.—Font d'en Manyano.
Tetragonolobus siliquosus Roth.—Ulldemolins.
Astragalus monspessulanus L.—Cornudella.
» *incanus* L.—Cornudella.
Lathyrus pratensis L.—Ulldemolins.
» *canescens* Gr. et G.—Comellar de la Mare de Déu.
Coronilla juncea L.—Coll d'Alforja i Serra de Prades.
Geum silvaticum Pourr.—Font d'en Manyano.
Potentilla verna L.—Cornudella i Ulldemolins.
Rosa spinosissima L.—Pic del Montsant.
Amelanchier vulgaris Mönch.—Cornudella i Ulldemolins.
Tamarix africana Webb.—Riu Montsant, Ulldemolins.
Paronychia capitata Lam.—Cims del Montsant.
» *serpyllifolia* DC.—Cims del Montsant.

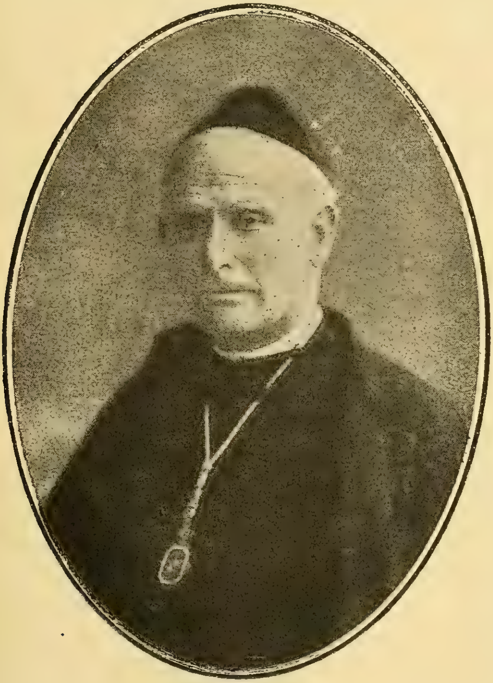
Saxifraga paniculata Cav.—Cims del Montsant.
Bupleurum rotundifolium L.—Cornudella i Ulldemolins.
Viburnum Tinus L.—Ciurana.
Lonicera etrusca Santi.—Cornudella.
» *pyrenaica* L.—Cims del Montsant.
Crucianella angustifolia L.—Ulldemolins.
Centranthus angustifolius DC. var. *longicalcaratus* Pau.—Ermita de Sant Antoni.
Centranthus ruber DC.—Cornudella.
» *calcitrapa* DC.—Ciurana.
Valerianella coronata DC.—Ulldemolins.
Leucanthemum vulgare Lam.—Ulldemolins.
Pyrethrum corymbiferum Schrank.—Ulldemolins.
Santolina Chamaecyparissus L.—Cornudella.
Inula montana L.—Ulldemolins.
Helicrysum Staechas DC.—Cornudella.
Onopordon Acanthium L.—Ulldemolins.
Centaurea linifolia Vahl.—Cornudella.
» *aspera* L.—Cornudella i Ulldemolins.
Serratula tinctoria L.—Ermita de Sant Antoni.
Staehelina dubia L.—Serra de la Llena.
Xeranthemum inapertum W.—Cornudella.
Catananche caerulea L.—Ermita de la Mare de Déu.
Scorzonera macrocephala DC.—Serra de la Llena.
Tragopogon crocifolius L.—Serra de la Llena.
Lactuca perennis L.—Ulldemolins.
Sonchus aquatilis Pourr.—Ulldemolins.
Crepis albida Vill.—Cornudella i Ulldemolins.
Andryala lyrata Pourr.—Ulldemolins.
Phyteuma orbiculare L.—Ermita de la Mare de Déu.
Campanula persicifolia L.—Ciurana.
Arbutus uva-ursi L.—Cornudella i Ulldemolins.
Primula officinalis Jacq.—Font d'en Manyano.
Coris monspeliensis L.—Cornudella.
Jasminum fruticans L.—Comellar d'en Colomo.
Erythraea Barrelieri Duf.—Barranc de Sant Bartomeu.
Chlora perfoliata L.—Cornudella.
Convolvulus cantabrica L.—Cornudella i Ulldemolins.
Verbascum Lychnitis L.—Ulldemolins.
Scrofularia aquatica L.—Ulldemolins.

Scrofularia canina L —Ulldemolins.
Linaria supina Desf.—Cornudella.
» *minor* Desf.—Ciurana.
Lavandula vera DC.—Ulldemolins
» *latifolia* Vill.—Ulldemolins.
Thymus vulgaris L.—Cornudella i Ulldemolins.
» » forma *ilerdensis*.—Cornudella.
» *Loscosii* Wk.—Recó de la Pollería, Ulldemolins.
» *Rubioi*, F. Q. (*Loscosii* × *vulgaris*).—Recó de la Pollería.
Calamintha Acinos Clairv.—Cornudella.
Salvia officinalis L.—Cornudella.
Rosmarinus officinalis L.—Cornudella.
Phlomis Lychnitis L.—Cornudella.
» *Herba-venti* L.
Sideritis hirsuta L. var. *tomentosa*.—Cornudella.
» *fragrans* Costa.—Ulldemolins.
Brunella vulgaris Mönch.—Ulldemolins.
» *alba* Pall.—Ulldemolins.
Teucrium aureum Schr.—Cornudella i Serra de la Llena.
» *Polium* L.—Cornudella i Serra de la Llena.
Globularia vulgaris L.—Cornudella.
» *nana* Cambess.—Cims del Montsant.
Daphne laureola L.—Comellar d'en Colomo.
Passerina tinctoria Pourr.—Cornudella.
Aristolochia Pistolochia L.—Cornudella.
Euphorbia verrucosa Lam.—Ulldemolins.
» *nicaeensis* All.
Mercurialis tomentosa L.—Barranc de Sant Bartomeu
Buxus sempervirens L.—Cornudella i Ulldemolins.
Juniperus communis L.—Cornudella.
Taxus baccata L.—Comellar d'en Colomo.
Uropetalum serotinum Gawl.—Cornudella.
Allium roseum var. *album*.—Serra de la Llena.
Hyacinthus Fontqueri Pau.—Cims del Montsant.
Asphodelus cerasiferus Gay.—Cornudella, Ulldemolins.
Aphyllantes monspeliensis L.—Cornudella, Ulldemolins.
Gladiolus illyricus Koch.—Cornudella i Ulldemolins.
Cephalantera ensifolia Rich.—Ulldemolins.
» *rubra* Rich. Ulldemolins.

Orchis latifolia L.—Ulldemolins.
Ophrys fusca Lk.—Cornudella.
» *grandiflora* Ten.—Cornudella.
Juncus buffonius L.—Ulldemolins.
Luzula Forsteri DC.—Cornudella.
Stipa juncea L.—Cornudella.
» *pennata* L.—Cornudella.
Festuca ovina L.—Cims del Montsant.
Polypodium vulgare L.—Cornudella.
Asplenium Halleri DC.—Cova d'en Pedret.
» *Trichomanes* L.—Cornudella.
» *Adianthum-nigrum*.—Cornudella.

Barcelona 5 de Març de 1919.

El Dr. En Jaume Almera i Comas, Pvre.



Quan, conservant la plenitud dels seus entusiasmes, emprenia la revisió del caudalós material recollit en innombrables expedicions geològiques pels indrets de Catalunya, i particularment per les comarcades barcelonines, retornant sobre tota l'obra immensa desenrotllada amb quaranta anys de perseverant esforç, ens ha omplert de dol la mort del venerable mestre!

A Sant Joan de Vilassar, el 5 de Març de 1845, havia nascut Mn. Jaume Almera i Comas, el qual juntà des de ben jove una activitat incomparable al seu natural talent. Tant en els seus estudis dins la carrera sacerdotal, com en la de Ciències Naturals, es distingí com a excel·lent alumne, essent elevat a l'any 1871, a professor d'Història Natural i Geologia en el Seminari Conciliar de Barcelona, on durant el curs de 1874-1875, creà el que després esdevingué famós Museu de Geognòsia i Paleontologia, junt amb la rica Biblioteca científica d'obres especials.

Dins la carrera sacerdotal, demés d'ésser nomenat Professor d'Història Natural, Geologia i Hermenèutica en el Seminari Conciliar, i membre de la Junta disciplinar tridentina, formà part dels Sínodes diocessans, essent elevat a Canonge i Dean de la nostra Seu, en 1885 i 1912, respectivament.

Des d'aquella primera època, rodejat d'una munió d'aprofitats deixebles que han florit en tots els rams del coneixement humà, treballant constantment per a esclarir l'embrollada constitució geològica de nostra terra, s'anaven succeint ràpidament, amb interès sostingut o superat, els treballs i publicacions científiques originals de l'eminent geòleg.

Com diu el doctor Faura, el coneixement que adquirí de l'Història Natural en preparar-se per al grau de batxiller en Arts, i particularment la lectura de l'obra de Sturm *Reflexions sobre la naturalesa,* despertaren en ell una vera afició a aquesta ciència moderna; però, no fou fins als vint-i-sis anys quan s'inicià Mn. Almera en els estudis especials de Geologia i Paleontologia, inaugurant les càtedres i el Museu del Seminari, i fins el 1876, quan al costat d'En Landerer pogué recorre com a bon geòleg la regió cretácica de la Morella i el Maestraçgo, en els límits de les províncies de Tarragona, Castelló i Terol. Dos anys més tard, fou presentat pel propi geòleg a la *Societé Géologique de France,* publicant ensemps el seu tractat de *Cosmogonia i Geologia.*

Com a membre d'aquesta important associació, assistí constantment a les sessions anyals extraordinàries, anant a Sèmur (côte d'Or), Foix (Ariège), Clermont-Ferrand i Montdore, Provença, Vaucluse, Argèlia, etc., demostrant en totes elles els seus profunds coneixements geològics en comparar les formacions de nostra terra amb les extrangeres visitades. Això li va merèixer la confiança de tots els seus col·legues per a organitzar pels anys 1898-1899, junt amb En Lluis M. Vidal, i En A. Bofill i Poch, la famosa sèrie d'expedicions per Catalunya, on tant es distingiren «els admirables geòlegs catalans», especialment el doctor Almera, al qual corresponen la major part de les comunicacions reunides en el tom XXVI del *Bulletin.* Posteriorment, continuà assistint a les reunions anyals de la mateixa societat fins a impedir-ho el conflicte europeu de 1914.

En Desembre de 1879, ingressà en la Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona, llegint la memòria «De Montjuic al Papiol, a través de les èpoques geològiques»; va ser dels acadèmics que contaven amb major nombre d'assistències, asidu col·laborador del Butlletí i l'encarregat, en 1882, del discurs inaugural, tractant sobre *Una Excursió al Montseny.*

L'Institució Catalana d'Història Natural el nomenà, en la seva fundació, soci honorari, i Membre de l'entitat en reformar el seu reglament. Nombrosos han sigut els treballs del doctor Almera publicats en el Butlletí de la Institució, essent-ne el darrer el corresponent als Briozoaris lutecians del pla de la Gàrgara, en col·laboració amb M. J. Canu.

També fou membre del Centre Excursionista de Catalunya, de la societat Espanyola d'Història Natural, de la Academia Pontifícia, de la Societat Aragonesa de Ciéncies Naturals ne fou membre honorari, etc., i col·laborador de nombrosíssimes publicacions.

Amb motiu de reunions, congressos o estudis geològics personals dels jasciments més clàssics de l'estranger, viatjà el doctor Almera per la major part de l'Europa, àdhuc arribant, en 1886, a recorre Palestina, Síria i Egipte.

En tota la Geologia de Catalunya s'hi troben personals intervencions del Canonge Almera, i es pot dir que la corresponent a les comarques barcelonines es confon amb bona part de la seva obra.

Ell demostrà plenament l'existència de l'Arcàic en la nostra serra costera, descobrint la formació gnèissica, en pas a micacita, de Mataró i Montnegre, acabant d'una vegada, arrelades discusions. En canvi, malgrat les pacients investigacions esmerçades per espai de més de vint anys per aquests terrenys primaris, no pogué definir d'una manera certa la presència del Càmbric, sense trobar, com ell lamentava, la tan ombrívola i anelada fauna primordial de M. Barrande. Però, caracteritzant l'Ordovicià i el Gotlandià, àdhuc molts dels nivells establerts per En Lapworth, estudià detalladament el Silúric de Montcada, Papiol, Vallcarca, el Tibidabo, recollint-hi nombroses espècies de graptolits i altres fòssils interessants d'aquest període. Els claps devònics dels voltants de Barcelona foren igualment caracteritzats pel Dr. Almera, dedicánt-li M. Barrande, en determinar les espècies recollides, la *Kralowna Almerai*. Descobrí el Culm de Vallcarca amb la seva rica flora dinantiana, estudiada pel Marquès de Saporta, i referí al mateix període els jasciments de Papiol i Cànoves, que, en un principi suposà corresponents al Càmbric.

També devem al doctor Almera la major part de les més importants notícies sobre el Triàsic barceloní, per quant descobrí els jasciments d'Aiguafreda, Castelldefels, Begues, Gavà, Vallirana i clap de La Llacuna, on prop de Pontons, trobà una representació de la fauna de Sant Cassià del Tirol del Ladinià superior, i el criteri, encertat segurament, d'incloure en el Triàsic les calisses sobreposades a les argiles, margues i carnioles kéupriques, enfront de l'opinió d'alguns geòlegs francesos (Carez) i espanyols (Calderón), exposada en la sessió extraordinària de la *Société géologique de France,* a Barcelona.

A l'extrem N. W. del Penedés, prop Sant Quintí de Mediona, caracteritzà el Juràssic superior amb la troballa d'unes calisses amb *Cirena* i *Matheronia.*

El Cretàcic d'aquesta província, fou detingudament estudiat pel Canonge Almera, donant compte dels seus treballs sobre l'Urgo-Aptià i Aptià amb diferents notes presentades a la *Societé Géologique de France* i altres associacions, havent classificat bona part dels exemplars recollits En de Angelis, Lambert, Loriol, Kilian, Paquier i altres eminents paleontòlegs.

Quant als estudis que feu el doctor Almera sobre el terciari de Catalunya, resulten aquests una sèrie inacabable de publicacions. Amb la col·laboració del sabi malacòleg senyor Bofill i Poch, i les indicacions del marqués de Saporta, Boulay, Brusina, Gaudry, Dépéret, Cotteau, de Angelis, Schrodt, Collot, i altres paleontòlegs, donà a llum la descripció de les espècies fòssils dels terrenys terciaris de la nostra terra, particularment la dels moluscos del terciari superior corresponent als *Cancellaridae, Strombidae,* etc. També l'interessant macíu de Montserrat, la plana de Vich, el pla de Bages, la Segarra, foren objecte d'interessants treballs del doctor Almera, així com un estudi sobre els Briozoaris eocènics de la Gàrgara amb Mr. Canu, i altres, sobre els dipòsits de Rubí, Sant Cugat, Sant Andreu de la Barca, i Campins, i les relacions que aquests tenen amb la tectònica del Montseny. El mateix cal dir del Burdigalià de Calafell, l'Helvecià del Penedés i Montjuich, el Tortonià de Vilanova i Geltrú, el Miocènic superior del Vallés y Penedés, i particularment la memòria sobre Briozoaris miocènics de Catalunya, junt amb de Angelis d'Ossát.

Les investigacions del doctor Almera sobre les formacions pliocèniques i quaternàries d'aquestes comarques, mereixen especial menció. Com diu Mn. Font i Sagué, en la seva Geologia general, cap formació de Catalunya ha sigut tan detingudament escorcollada com el Pliocènic del Pla de Barcelona i el Llobregat, gràcies als treballs que per espai de molts anys hi ha vingut fent el canonge Almera. En primer lloc, a ell, es deu el descobriment de les capes de *Congeria,* de Castellbisbal, que atribuí sempre al Pliocènic inferior, enfront de l'opinió d'altres geòlegs que, com Déperet, Lapparent, els han inclós en el Miocénic. El Plasencià, l'Astià, i el Sicilià, foren caracteritzats pel doctor Almera a la llarga del Llobregat, recollint-hi una infinitat d'espècies fòssils, quals llistes ens omplirien moltes planes.

Als terrenys cenozóics corresponen igualment els treballs i estudis especials del doctor Almera, sobre grans mamífers i altres vertebrats fòssils de Catalunya, com els *Aceratherium, Dromatherium, Hippopotamus, Elephas, Mastodon, Hipparion* i tants altres, adhuc l'abundosa fauna del Parc Güell, estudiada amb Déperet i Bofill i Poch, i descoberta per En Font i Sagué.

Tornant enrera, es publicà a l'any 1891 la primera fulla del Mapa topogràfic i geològic de la província de Barcelona, que emprengué el doctor Almera per encàrrec de la Diputació, ajudat, en la part topogràfica, pel senyor Eduard Brossa. L'escala del Mapa, al 1 per 40,000, exigia un estudi detallat i conscient del nostre terreny que pocs haurien pogut desenrotllar a la faisó d'aquests dos homes. Tots sabem que la primera fulla compren els encontorns de la Ciutat Comtal, la que fou seguida, en 1897, per la de l'Anoia al mar; en 1900, per la del Foix i la Llacuna, i en 1914, per les dues darreres, comprenent el riu Tordera i el Montseny, Vallès i litoral. En la preparació d'aquest Mapa, síntesi monumental de la major part dels seus desvetllaments, no hagué solament de lluitar, com ell mateix ens diu, amb ço que és nou i amb ço desconegut de la part paleontològica en les capes peleozòiques i amb els variats terrenys que integren el nostre sòl, sinó també amb l'allunyament dels centres científics en què vivim, la deficiència gairebé absoluta d'obres de consulta, la manca de Museus i col·leccions, i, sobretot, l'escassetat de conreuadors d'aquestes ciències...

Demés d'aquesta llarga sèrie de treballs, publicá igualment el doctor Almera nombroses notes sobre petrografia, espeleologia, prehistòria, filogènia i una traducció castellana de la Química de Wurtz.

La seva pèrdua, tan sentida com irreparable, ens deixa un buit immens en els moments en els quals podia ésser més útil a la Pàtria, i pels seus consells i encoratjaments, als seus deixebles; després de curtíssima malaltia, entregà l'ànima a Déu, el 15 de Febrer de 1919.

Tinguem sempre ben present entre nosaltres el record de l'activitat i intel·ligència d'aquest home eminent que sapigué ésser, a la vegada, glòria de la Religió, de la Ciència i de la Pàtria.

SALVADOR VILASECA.

Bibliografía del Dr. D. Jaume Almera

PUBLICACIONS CIENTÍFIQUES

1874. Sobre la Teoría de la nutrición vegetal.—Tesis doctoral (inèdita).

— Lecciones elementales de química moderna.—Traducció de la 2.ª edició francesa de l'obra de Wurtz; 2.ª edició al 1888. Obra de 707 planes i 131 gravats.

1878. Cosmogonia y Geología.—Obra de 517 planes. – 2.ª edició al 1904.

— Roig i Torres,—Crónica bibliográfica.—Cosmogonia y Geología, obra escrita por el Dr. D. Jaime Almera.—*Crónica científica;* tom. I. p 87-90.

— El Bathybio, historia de un protoplasma.—*Crónica científica;* t. I, p. 125-130.

— Geneología del hombre según Hæckel y la placenta de los lemúridos. —*Crónica científica;* tom, I. p. 342-343.

— La gelogía en la Exposición Universal.- *Crónica científica;* t. I, p. 517-519 i 536-539.

1879. El plioceno de la Villa de Gracia.—*Crónica científica;* tom. II, página 557.

— La Sociedad geológica de Francia en el Morvan (pels voltants de Semur).—*Crónica científica;* tom. II, p. 470-472; 515-518.

1880. Bibliografía. - Braquiópodos, obra de J. Berrande.—*Crónica científica;* tom. III, p. 467-470; 518-520.

— Geología de la montaña de Montserrat.—*Crónica científica;* tom. IV, pág. 411-415.

— Estudis geológics sobre la constitució, origen, antigüetat i pervenir de la muntanya de Montserrat.—(Publicat en articles a la *Veu de Montserrat;* després en un fullet apart). Vich.

— De Montjuich al Papiol a través de las épocas geológicas.—*Memoria leida en el acto de su recepción pública en la Real Academia de Ciencias Naturales* y *Artes de Barcelona en el día 20 de Diciembre de 1879.* Barcelona,

— El plioceno en la Villa de Gracia. (Mio-plioceno de M. Tornouër).

1882. Crónica Bibliográfica:—Dèfense de les colonies, de la obra de Barrande.—*Crónica científica;* tom. V, p. 95.

1883. Estudes locales et comparatives extraits du systême sylurien du centre de la Bohême, de J. Barrande, vol. VI. Acéfalos.—*Crónica cietífica;* tom. VI, p. 426-430; 452-455.

— Gruta Prehistórica de Montcada.—*Crónica científica;* tom V, página 150.

— Epoca del levantamiento del Montseny, fijado por los depósitos de cemento de Campins.—*Ext. de la Crónica científica;* tom. VI, p. 175.

1884. El Mamut *Elephas primigenius* Blum, en el bajo Llobregat.—*Crónica cientifica;* tom. VI, p. 362. Reproducido en el *Diario de Barcelona* del propio año, pág. 11,267.

1884. Almera i Bofill.—Moluscos fósiles de los terrenos terciarios superiores de Catalunya (familias Canceláridos).—Ext. *Boletin de la Comisión del Mapa Geológico de España;* tom. XI, foll. de 73 planes amb 5 lámines, (B.-F.), Madrid. En el *Diario de Barcelona* (1885), p. 4347 se'n feu un judici crític.

— Excursión al Montseny, descripción de sus faldas y de sus cumbres y época de su levantamiento final.—Memoria inaugural del curso 1882-83, leída en 14 de Octubre en la Real Academia de Ciencias Naturales y Artes de Barcelona.—Ext. *Mem. Ac. de Ciencias Naturales de Barcelona;* (3), I.

1885. Breve reseña e historia geológica de los valles de Hebrón, clota de S. Genís dels Agudells, Horta y Vallcarca.—*Crónica científica;* tom. VIII. p. 41-46.

— Almera i Bofill.—Cancelarias de los terrenos terciarios superiores de Cataluña.—*Crónica cientifica;* tom. VIII, p. 3 i 25.

— Almera i Bofill.—Mollusca fossilia stratuum tertiariorum supernorum Catalauniæ; Proemmium, Strombidæ. Strombus, Rostellaria.—Barcelona.

— Análisis de las causas físicas de los terremotos.—*Crónica Comercial.*—Barcelona.

1886. Descripción de las rocas del valle de Nuria.—*Bol. de la Com. del Map. Geol,;* tom. XIII, p. 441-443.

— Almera i Bofill.—Moluscos fósiles de los terrenos terciarios superiores de Catalunya (família Estrómbidos).—Ext. del *Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España;* tom. XIII, foll de 45 pág, y 3 lám. Madrid.

1887. Una hora en el Laboratorio Zoológico de Banyuls-sur-mer.—*Crónica cientifica;* tom. X, p. 220.

— Almera i Bofill.—Descubrimiento de grandes mamíferos fósiles en Cataluña.—*Crónica cientifica;* tom. X, núm. 220, p. I.

— Hundimiento en Rey de Llató, Seo de Urgel.—*Crónica cientifica;* tom. X, p. 405.

— Temblores de tierra en Cataluña,—*Crónica cientifica;* tom. X, p. 405.

— La edad pliocena del altozano de la Catedral.—Nota presentada en Junio de 1877 a la *Real Acad. de Ciencias de Barcelona.*

1888. Almera i Bofill.—Catálogo de los moluscos terciarios superiores recogidos en Cataluña.

— Mapa geológico y topográfico de la prov. de Barcelona.—Contornos de la capital. - Escala 1 : 100,000. - Barcelona.

— Memoria descriptiva de la región comprendida en este Mapa, presentada a la excelentísima Diputación provincial.—(Inédita). Se guarda una còpia en la Biblioteca del Museu del Seminari Conciliar.

— Almera i Bofill.—Algunos datos geológicos sobre los Pirineos Orientales.—Ext. de la *Crónica cientifica;* tom. XI, p. 241, foll. de 7 pág.

1889. Indicaciones sobre la invasión del mar en la costa del Levante.—*Act. de la R. Soc. Esp, de Historia Natural;* tom. XVIII, p. 67.

— Descubrimiento de impresiones de hojas de *Odontopteris* en un manchon de grauwacka del Putxet y Vallcarca. - *Act. de la R. Soc. Esp. de Historia Natural;* tom. XVIII.

— Elucidaciones geológicas sobre el Putxet y la antigüedad de su flora paleontológica.—*Diario de Barcelona;* pág. 8946-8948.

1889. Almera i Bofill.—Recientes descubrimientos paleontológicos en Cataluña efectuados por el canónigo Dr. D. Jaime Almera, Pbro., y D. Arturo Bofill y Poch.—*Crónica cientifica;* tom, XII, núm. 268, p. 1.

— Descubrimiento del carbonífero inferior o *Culm* de Putxet y Vallcarca.—*Crónica cientifica;* tom XII, núm 290, p. 393.

— Almera i Bofill.—Descubrimiento del Jurásico (Malm?) en las costas de Garraf.—*Crónica cientifica;* tom. XII, p. 417.

— Almera y Saporta.—Caracterización del Culm.

1890. Hojas de Odontopteris.—*Crónica cientifica*; tom. XIII. p. 139.

— Indicación de los descubrimientos paleontológicos hechos en nuestras cercanías desde 1.° de Julio de 1899.—Enero de 1890.

— Invasión del mar en la costa de levante de Barcelona.—*Crónica cienticfia;* tom. XIII, p. 139.

— Desaparición de un banco de *Pectunculus.—Crónica cientifica;* tom. XIII, p. 139.

— Almera i Bofill.—Cinc dies a través dels Alberes, lo Roselló y la Cerdanya.—*La Ilustració Catalana;* tom XII.

1891. Descubrimiento de cuatro niveles del período Silúrico en los alrededores de Barcelona.—*Crónica cientifica;* tom. XIV. p. 114.

— Importancia del descubrimiento del *Monograptus priodon* en Sant Vicents dels Horts.—*Crónica cientifica;* tom. XIV, p. 116,

— Almera i Bofill.—Ojeada sobre el pasado y el presente de las costas de Garraf.—*Crónica cientifica;* tom. XIV, núm. 324, p. 161.

— Descubrimiento de las capas de Congerías de Castellbisbal.—*Crónica cientifica;* tomo XIV, p. 228.

— Rocas hipogénicas de los alrededores de Barcelona.—*Cronica cientifica;* tom. XIV, p. 313.

— Descubrimientos de otras dos faunas del silúrico inferior en nuestros contornos, determinación de sus niveles y del de la fauna de las rojo-purpúreas del Papiol.—*Crónica cientifica;* tom. XIV, p. 465, Barcelona.

— Caracterización del muschelkalk en Gavá, Begas y Pallejá.—*Crónica cientifica;* tomo XIV, p. 474. Barcelona.

— Descubrimiento de tres floras terciarias en nuestros alrededores.—*Crónica cientifica;* tom. XIV, p. 476.

— Mapa geológico y topográfico de la provincia de Barcelona.—Región primera o de contornos de la capital. - Escala de $^{1}/_{40.000}$ (25 milímetros por kilómetro).

1892. Continuación de las rocas eruptivas de los alrededores de Barcelona.—*Crónica cientifica;* tom. XV, núm. 341-342, p. 1 25. y 49.

— Explicación somera del mapa geológico de los alrededores de Barcelona.—Extret de la *Crónica cientifica*; tomo XV, pàgines 132 i 275, fullet de 72 pàgines.—Barcelona.

— Almera i Bofill.—Catálogo de los moluscos fósiles pliócenos de Cataluña.—*Publicaciones de la Crónica cientifica.* - Obra de 108 pág.

1892. Barrois.—Observations sur le terrain devonien de la Catalogne.—*Soc. géol. du Nord.* t. XX, p. 61-73.

1893. Almera i Bofill.—Moluscos fósiles de los terrenos terciarios superiores de Cataluña (fam. Muricidos).—Extr. del *Boletín det Mapa Geológico de España;* tom. XIX. foll. de 131 pág. y 8 lám. Madrid.

— Nota sobre la presencia del *Hippopotamus major* y de otros mamíferos fósiles en Tarrasa.—Ext. *Boletín de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona.*—Tercera época, vol. I, núm. 5. Enero y Marzo de 1893.

— Nota sobre el Mapa topográfico geológico de la región comprendida entre el paralelo de Vallirana, Ordal y Lavern y el litoral.—*Boletín de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona*; foll. de 3 pág., tercera época, vol. I, núm. 8.

— Barrois.—Observaciones sobre los terrenos silúricos de los alrededores de Barcelona. *Bol. de la C. del M. geol. de España.*

1894. Almera et Collot.—Le Pliocene des environs de Barcelone,—*Bull. de la Soc. géol. de France*; 3.ª sèrie, tom. XXII, p. 678.

— Pliocénico de la provincia de Gerona, según las notas de los Sres. D. Luis M. Vidal y D. Manuel de Chia —Barcelona.

1895 (1894) Catalogue de la Flore pliocène des environs de Barcelone.—Compt-rendu 3.r *Corgrés international des Catholiques a Bruxelles;* tom. VII, p. 319,-326. - Ea el 1897 se reproduí en el *B. de la C. M. G. Esp.*

— Sucinta exposición de la formación salobre de Villanueva y Geltrú.—*Bol. de la R. Ac. de Cien. de Barcelona.*

— Etude stratigraphique du massif crétacé du litoral de la province de Barcelone.—*Bulletin de la Soc. géol. de France;* 3.ª ser., tom. XXIII, pl. 564-571.

— Almera i Bofill.—Descripción de la fauna salobre Tortoniense de VIllanueva y Geltrú.—Foll. 16 p. i 2 lám - Barcelona.

— Almera et Paquier.—(Observacións).—*Bull. de la Soc. géol. de France;* 3.ª ser., vol, XXIII, p. 834.

— Nota sobre la presencia del Pliocénico superior en San Juan de Vilasar.—Ext, del *Bol. de la R. Ac. de Ciencias y Art. de Barcelona;* vol. I, núm 19.

— Sur les terrains cretaces de la región de Barcelone.—*Bull. de la Soc. géol de France;* 3.ª ser., vol, XXIII, p. 836, fou publicat en la pl. 563-571.

— Formación del mediterráneo, según la Paleontología y la Geología.—*Publ. Protección Nacional.*

1896. Historia geológica de la vall de Núria (Pirineus catalans). *Ext. de l'Història de Nostra Senyora de Núria.*

— Almera et Déperet.—Decouverte du Burdigalien des environs de Barcelene.—*Bull de la Soc. géol. de France;* 3.ª ser. tom. XXIV, p. 1126-1127.

1897. Almera i Bofill.—Monografía de las especies del género *Pecten* del Burdigalíense superior y de una *Lucina* del Helvaciense de las provincias de Barcelona y Tarragona.—Barcelona.

— Reconocimito de la presencia del primer piso mediterráneo en el Panadés.—*Memoria leida en la sesión celebrada por la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona el día 30 de junio de 1896.*

1897. Mapa geológico y topográfico de la provincia de Barcelona.—*Región segunda o del río Noya al mar.*—Escala $^1/_{40{,}000}$.

1898. Enumeration des mammifères fossiles descouverts en Catalogne.—*Compte rendu du quatrième Congres Scientifique international de catholiques.*.—Fribourg (Suiça).

— Sobre la série de mamíferos fósiles descubiertos en Cataluña.—Ext. del *Bol. de la Real Ac. de Ciencias y Artes de Barcelona;* tercera ép., Vol. I, núm. 20, foll. de 7 pág.

1898. Almera i Bofill.—Moluscos fósiles recogidos en los terrenos pliocénicos de Cataluña.—Extr. del *Bol. de la Com. del Mapa geol.*—Obra de 222 planes i 14 làmines.

— De Angelis (Dr. D. Joaquín) i Almera.—Contribución a la fauna paleozoica de Cataluña, vertida del manuscrito original latino, por el canónigo Dr. D. Jaime Almera.—Extr. del *Boletín de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona;* tercera época. Vol. I. núm. 20, foll. de 7 pág.

— Reunión extraordinaria de la Sociedad geológica de Francia en Barcelona.—*Bol. de la Real Academia* tom. I. n. 22.

— Almera i Bofill.—Sobre una nueva forma malacológica de la provincia de Gerona. *Nenia subarc.*—Una figura, Barcelona.

1899. Sobre el mapa geológico de Tarrasa, por D. Domingo Palet y Barba, y la Memoria que le acompaña.—(24-III-1896).—Ext. del *Bol. de la R. Ac. de Cien. y Artes de Barcelona*; vol. I, núm. 26, p. 530-532. Octubre, foll. de 7 pág.

— De Angelis (Dr. D. Joaquín) i Almera.—Los primeros Antozoos y Brizoos miocénicos recogidos en Cataluña.—*Boletín de la la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona;* tercera época, Vol. I, núm. 26.

— De Angelis (Dr. D. Joaquin) i Almera. I.—Antozoos y Briozoos de los depósitos pliocénicos de Cataluña. II —Los primeros Briozoos encontrados en los depósitos pliocénicos de Cataluña.—Ext. del *Boletín de la R. Ac. de Ciencias y Artes de Barcelona;* tercera época. Vol. I, núm. 26, foll. de 25 pág.

1898-99 Compte-rendu de l'excursion du 28 Septembre (1898) a Sans et a Montjuich.—*Bull. de la Soc. géol. de France*; tom XXVI, p. 680-689).—Reproducido en el *Bol. de la Com. del Mapa geol. de España;* tom. XXVII, p. 96 (8); 1903.

— Compte-rendu de l'excursión de jeudi 29 de Septembre a Olesa, la Puda et a Montserrat.—De Olesa a la Puda y Montserrat. *Bull. de la Soc. géol. de France;* tom. XXVI, p. 690-712.—Reproducido en el *Bol. de la Com. del Mapa geol. de Eapaña;* tomo XXVII, p. 110 (22); 1903.

— Compte-rendu de l'excursión du samedi, 1 Octobre, a Montcada et a Sardanyola.=Excursión a Montcada y Sardanyola.—*Bull. de la Soc. géol. de France*; tomo XXVII. p. 732-741.—Reproducido en el *Bol. de la Com. del Mapa geol. de España*; tom. XXVII, p. 155 (68); 1903.

— Compte-rendu des excursions du dimanche, 2 Octubre, a Gracia et le Coll (Horta), et du lundi 3 a Vallcarca, au Tibidado et a Esplugas.—*Bull. de la Soc. géol de France*; tom. XXVI, p. 742-765.—Reproducido en el *Bol. de la Com. del Mapa geol. de España*; tom. XXVII, p. 167 (79); 1903.

1898-99 Compte-rendu de l'excursion du mardi, 4 Octobre, a Castellbisbal et a Papiol.=Excursión a Castellbisbal y al Papiol.—*Bull. de la Soc. géol. de France*; tom. XXVI, p. 766-788.—Reproducido en el *Bol. de la Com. del Mapa geol. de España*; tomo XXVII, p. 195 (107); 1903.

— Compte-rendu de l'excursion du mercredi, 5 Octobre, a Gavá, Brugués, Begas, et Vallirana.=Excursión a Gavá, Brugués, Begas y Vallirana.=*Bull. de la Soc. géol. de France*; tom. XXVI, p. 789.—Reproducido en el *Bol. de la Com. del Mapa geol. de España*; tom. XXVII, 224 (136); 1903.

1898-99 Compte-rendu de l'excursion du jeudi, 6 Octobre, a Castelldefels et costes de Garraf.=Excursión a Castelldefels y costas de Garraf.—*Bull. de la Soc. géol. de France*; tom. XXVI, p. 801.—Reproducido en el *Bol. de la Com. del Mapa geol. de España*; tomo XXVII, p. 258 (150), 1903.

— Gompte-rendu de l'excursion du vendredi, 7 Octobre, aux environs de Vilanova et de Vilafranca.=Alrededores de Vilanova y Vilafranca.— *Bull. de la Soc. géol. de France*; tom. XXVI, p. 812-822.—Reproducido en el *Bol. de la Com. del Mapa geol. de España*; tom6 XXVII, p. 251 (163); 1903.

— Compte-rendu de l'excursion du samedi, 8 Octobre a Castellví de la Marca au vallon de Sant Pau d'Ordal et a Sant Sadurní de Noya.=Excursiones a Castellví de la Marca, al valle de San Pau de Ordal y a San Sadurní de Noya.—*Bull. de la Soc. géol. de France;* tom. XXVI, p. 840-852.—Reproducido en el *Bol. de la Com. del Mapa geol. de España*; tom XXVII, p. 284 (195); 1903.

1899. Sobre las especies *Acerotherium lamanense*, *Mastodon longirostris* y un *Elephas* descubierto en la provincia de Barcelona.—*Boletín de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona*; época tercera, vol. I, núm. 26.

— (Observación) Analogie de Saint Simeon au vallon du Riege, du Miocene de cette region ds l'Herault et de celui de Panades dans son lord NO.—*Bull. Soc. géol. de France;* 3.ª serie, tom. XXVII, p. 778.

— Sobre el keuper de la provincia de Barcelona.—*Bull. Soc. géol. de France*; 3.ª serie, tom. XXVII, p. 787-788.

— Sobre el descubrimiento de la fauna de Saint-Cassien, en el Trias de nuestra provincia. (30-VI-1899).—Ext. del *Bol. de la Real Ac. de Cien. y Art. de Barcelona*; vol. I, núm, 26, foll. de 4 pág.

1900, Grottes du Montserrat (Espagne).—*Spelunca*; tom. VI, núm. 22, p. 148.

— Mapa geológico y topográfico de la provincia de Barcelona.—Región tercera, o del río Foix a la Llacuna,—Escala de $^1/_{40.000}$.—Barcelona.

1901. El criadero de Salgema de Cardona.—*Mundo Científico;* any III, v. III, n. 40, p. 628–631.

— Geología y Paleontología, por José J. Landere.—*Diario de Barcelona.*

1902. Más Graptolitos en la mole del Tibidabo (Barcelona).—*Mem. de la R. Ac. de Ciencias y Artes de Barcelona*; época tercera, vol, IV, núm. 21, p. 11.

1902. Excursión geológica dirigida a estudiar las relaciones del grupo de Mongat con el de Vallcarca.—*Memoria de la Real Ac. de Cien. y Artes de Barcelona*; época tercera, vol. IV, núm. 25, pág. 10.

1903. Tutti gll strati a «Congerie» si debbono attribuire al Miocene?—Ext. de *Mem. della Pon. Ac. romana dei Nuovi Lincei;* vol. XX, foll. de 17 pág.

— Almera i Bofill,—Consideraciones sobre los restos fósilss cuaternarios de la caverna de Gracia (Barcelona).—*Mem, de la* R. *Ac de Cien. y Art, de Barcelona*; 3.ª época, vol. IV núm. 33, p. 15, lám. 4.

1904. Una playa de terreno cuaternario antiguo en el llano de San Juan de Vilasar.—*Mem. de la Real Ac. de Cien. y Art. de Barcelona;* 3.ª època, vol, IV, núm. 39.

1905. De Angelis d'Ossat (Joaquin), versión por el Dr. Almera.—Fauna coralina del piso Aptense de Cataluña, avance de una memoria sobre la misma.—Extr. de *Memorias de la Real Ac. de Cien. y Art; de Barna.;* 3.ª época, vol. V, núm. 5, foll de 9 pág.

— Aplicación de la teoría de los mantos recubrientes al estudio del macizo del Tibidabo de Barcelona.—Publicada con la versión francesa.—Extr. de las *Mem. de la R. Ac. de Cien. y Art. de Barcelona;* 3.ª época, vol. V, núm. 18, foll de 25 pág.

1906. Mapa topográfico y geológico de la Plana de Vich a la escala de $^{1}/_{30,000}$.

— Descripción geológica de la comarca titulada «La Plana de Vich».—*Memorias de la Real Sociedad Española de Historia Natural;* tom. III. memoria 6.ª.

— Descripción geológica y génesis de la Plana de Vich, acompañada de un mapa topográfico a $^{1}/_{30,000}$.—Extr. de *Mem. de la Real Ac. de Cien. y Art. de Barcelona;* 3.ª época, vol. V, núm. 20, foll de 55 pág.

1907. Estudio de un lago oligocénico en Campins.—Extr. de *Mem. de la R. Ac. de Cien. y Arts. de Barcelona;* 3.ª época, vol. VI, núm. 2, foll de 12 pág.

1894 (1907) Memoria sobre los depósitos pliocénicos de la cuenca del Bajo Llobregat y Llano de Barcelona.—*Bol. de la R. Ac. de Cien. y Arts. de Barcelona;* 3.ª época, vol. I, tom. III, 2.ª parte.—(La primera part fou en tirada especial; i juntament amb ella hi van les dues monografies d'En d'Angelis).

1907. Almera i Hörnes.—Extracto de la memoria titulada: Un reconocimiento de los terrenos terciarios de las comarcas occidentales bañadas por el Mediterráneo, presentada por el Dr. R. Hörnes en la Academia Imperial de Ciencias de Viena, tom. CXIV, parte I, Mayo 1906.—Extr. de *Mem. de la R. Ac. de Cien. y Artes de Barcelona;* vol. VI, núm. 11, foll de 8 pág.

1908 (1909) Otra prueba de la invariabilidad de la fauna silúrica de O. de Europa en la dirección de N. E. a S. O.—Ext. de la *Mem. del Primer Congreso de Naturalistas Españoles;* pág. 325-328. Zaragoza.

1909. Ensayo de una síntesis de la evolución geológica de la comarca de Barcelona.—Extr. de *Mem. de la R. Ac. de Cien. y Arts. de Barcelona;* 3.ª época, vol. VIII, núm 4, foll de 15 pág.

— Descobriment de una de les antigues flores triàssiques al N. de

Barcelona.—*Butll. de l'Inst. Cat. de Hist. Nat.;* 2.ª època, any VI, núm. 2, p. 11-14.

1910. Dictamen razonado, referente a las funestas consecuencias de la traída de aguas del Mogen y Congost a Barcelona sobre el Vallés.—Fullet de 10 planes.

— Informe de los Sres. Almera y Vidal sobre la traída de aguas de Brafim.—*Diario de Tarragona* 3 de Desembre de 1910.

1911. Dictamen hidrogeológico (emitido) acerca la procedencia de las aguas del «Mas Caballé», Tarragona.

1911 (1912) Historia natural relativa al sitio en que brotan las aguas minero-medicinales de Vallfogona de Riucorp.—*Col. del Instituto geol. de España;* tom. XXXII, p. 95-99.

1912. Almera y Vidal.—Informe sobre alumbramiento de nuevas aguas con destino a la Ciudad de Manresa.

1913. J. Canu (et J. Almera).—Bryozaires fossiles des terrains éocéniques du Pla de la Gárgara, près Aiguafreda (Lutecien).—*Bull. de l'Inst. Cat. de Hist. Nat;* 2.ª època, any X, núm. 7, p. 102 a 105.

1914. Mapa geológico de la provincia de Barcelona. — Región cuarta o del río Tordera. Escala $^{1}/_{40.000}$. Reeditat en català.

1909 (1914) Mapa geológico y topográfico de la provincia de Barcelona.—Región quinta o del Montseny, Vallés y Litoral. Escala $^{1}/_{40.000}$. Reeditat en català.

1914. Dictamen acerca del trabajo con obción al premio «Agell».—*Bol. de la R. Acad. de Cien. y Arts de Barcelona*; vol. III, p. 459-466.

1915. Hoja cuarta del Mapa geológico de la provincia de Barcelona o del bajo Vizcondado.—Descripción físico-geológica del bajo Vizcondado (Tordera) y sus valles de hundimiento y de erosión.—*Mem. de la R. Ac. de Cien. y Arts. de Barcelona;* 3.ª época, vol. XI, núm, 22, p. 363-372.

— Algo sobre los rocas eruptivas dél N. E. de Barcelona.—Extr. de *Mem. de la R. Ac. de Cien. y Arts de Barcelona;* 3.ª época, vol. XI, núm. 25, fullet de 40 planes.

— Judici sobre el Butlletí en el XXV aniversari de sa fundació.—*Butll. del Centre Excursionista de Catalunya;* vol. XXV, p. 137.

1919. Apuntes sobre los terrenos pliocénicos de los alrededores de Barcelona.—*Mem. de la R. Ac. de Cien. y Arts. de Barcelona*; 3.ª época, vol. XIV, n.° 11.

Espècies dedicades al Dr. Almera

PALEOZOIG

Myrianites Almerai Faura (1912)	Cambric (?)	Vimbodi.
Kralowna Almerœ Barrande (1881).	Silúric sup. i Devonic	Vallcarca (Gràcia).

MESOZOIC

CRETACIC

Convexastrea Almarai de Angelis (1905)	Aptià (Bedulià)	Vilanova i Geltrú.
Axosmilia Almerai de Angelis (1905)	Aptià (Bedulià)	Marmellà.
Diplopodia Almerai Lambert (1901)	Aptià	Castellet.
Antedon Almerai de Loriol (1900)	Aptià	Lavall a Monjos.
Caprotina Almerœ Landerer (in litt.).	Urgo-aptià	Maestraçgo.
Horiopleura Almerœ Paquier (1895-1898)	Aptià	Castellví de la Marca.

NEOZOIC

EOCÉNIC

Phymosoma Almerai Lambert (1902)	Lutecià	Montserrat.
Leocidaris Almerai Lambert (1902)	Lutecià	Vallcebre i Bagà.
Brissoides Almerœ Lambrert (in litt.).	Lutecià	Montserrat.
Spatangus Almerai Lamber (1902)	Lutécià	Castellolí.
Lepralia Almerai Neviani (1905)	Lutecià	Vilatorta.
Membraniporina Almerai Canu (1913)	Lutecià	Aiguafreda.
Cerithium Almerœ Carez (1881).	Lutecià	Soler.
Melania Almerœ Vidal (1897).	Eocènic inf.	Puigcercós.
Mytilus Almerœ Carez (1881).	Lutecià	Caldés.

MIOCÉNIC

Clypeaster Almerai Lambert (1906)	Tortonià	La Bisbal.
Epiaster Almerai Lambert (in litt.)	Burdigalià	Castellet d'Arbós.

Scutella Almerai Lambert (1906)	Tortonià	La Bisbal.
Opissaster Almerai Lamberi (1906)	Tortoniá	Montjuic (i Sardenya).
Flabellipecten Almerai Depéret et Roman (1910)	Vindobonià	Rio de Oro.
Ringicula Almeræ Morlet (1880)	Tortonià	S. Pau d'Ordal.
Fusus Almeræ Tornouër (1879)	Tortonià	Montjuic.
Strombus Almeræ Crosse (1885)	Tortonià	Montjuic.

PLIOCÉNIC

Quercus Almeræ Saporta (1897, in litt.)	Astià	Esplugues.
Astrocoenia Almerai de Angelis (1899)	Plasencià	Papiol.
Bythinia Almerai Brusina (1892)	Plasencià	Papiol.
Valvata Almerai Brusina (1892)	Plasencià	Papiol.
Helix Almerai Locar (1902)	Sicilià (?)	Caverna de Gràcia.
Ostrea Almeræ Cossmann (1899)	Astià	Esplugues.

PLANTES

Xanthium Almeræ Sennen (1918)

INSECTES

Chrysopa Almerai Navás (1919)

A la memoria del Dr. Almera

Antany publicàrem en la revista PHYSIS (1) una *Antologia* (biogràfic-bibliogràfica) resumint la labor del nostre Mestre, havent sigut per éll mateix revisada; així és que avui al plorar la perdua del quí ens allissonà en les embrollades qüestions geològiques de nostra terra, ens creiem en el deure de fer públiques les cartes rebudes amb motiu d'aquella publicació, juntament amb les que ens han sigut adreçades després de la seva mort, pera perpetuar així la memòria del eminent geòlec català.

Son deixeble,

DR. M. FAURA I SANS.

Societé Géologique de France.

Paris, le 2 de Mars 1919.

Mon cher Confrère: J'apprends avec le plus grande affliction le decés de notre vieux Confrére ALMERA, donc tous nous avons le plus respectueux souvenir.

Nous vous sommes reconnaisants de votre note nécrologique et de la biographie que nous venons de recevoir. La note sera publiée dans le Bulletin.

Croyez, Monsieur et cher Confrére, a l'asurance de nos plus cordiaux sentiments.

Le Sécrétarie géneral

L. MÉMIN.

---

(1) M. Faura i Sans.—Antologia de naturalistes catalans *M. I. Sr. Dr. D. Jaume Almera i Comas, Dean de la Seu de Barcelona.*—Physis: n. 4, p. 92-94; n. 5, p. 106-108; n. 6, p. 120-122; n. 7, p. 137-142; n. 8, p. 164-165.—Barcelona, 1918.—Fullet de 15 planes.

Pontificia Accademia Romana dei Nuovi Lincei.—Roma, Palazzo della Cancelleria.

Roma, le 18 Mars 1919.

Monsieur et cher confrère: Je vous remercie vivement de la note biographique du Dr. Almera, que vous nous avez envoyèe, ella sera publiée, dans nos *Atti;* je l'ai présentèe à l'Academie dans la Sèance du 16 mars.

Veuillez agréer, Monsieur, mes hommages distinguès,

PIERRE DE SANCTIS

Secrètaire de l'Academie Pontificale «Nuovi Lincei».

Univ. Cath. Lovaniensis.

Louvain le 1.er Fevrier 1919.

Monsieur le Professeur: J'ai l'honneur de vous accuser réception des ouvrages que vous avez eu l'obligeance de nous adresser.

L'autorité académique de l'Universitè me prie de vous en presenter ses remerciements.

Veuillez agrèer, je vous prie, l'expression de mes sentiments respectueux.

Le bibliothecaire adjoint de l'Universitè,
L'ABBÉ LEON DIUS.

Lille, 25 Janvier 1919.

Monsieur et honoré Collègue: Je vous prie d'agréer tous mes remerciements pour l'importante serie des mémories que vous avez bien voulu m'adresser sur la geologie, l'agronomie et la paleontologie de la Catalogne.

Ils viennent de m'arriver, avec les retards de la guerre, et sont bienvenus dans les ruines des nos bibliothèques. Ils sont le plus grand honneur à l'Ecole scientifique de Barcelone et a votre activitè commune avec le Chanoine Almera.

Recevez je vous prie les asurances de mes sentiments respectueux et dévoués.

CH. BARROIS.

Paris, 10 Mars 1919.

Cher Monsieur: J'ai appris par votre envoi de *Ibérica* la nouvelle de la mort de notre èminent Confrère Dr. Almera,—c'est une perte trés respectable pour la Gèologie! Je le connaisais par correspondance depuis plus de trente ans, il etait abonné fidèle de ma *Revue critique de Paleozoologie*.

Votre très dévoué

M. COSSMANN.

Université d'Alger. Faculté de Sciències.

Alger, le 5 Juin 1919.

Mon cher Confrére: En rentrant de tournée, je trouve a Alger votre aimable lettre ainsi que les nombreux ouvrages du regretté Almera que vous avez eu l'extrême obligance de m'adresser. Je vous en remercie beaucoup.

Nous avions au laboratoire quelquesuns des excellents travaux d'Almera, mais nous ne possedions pas une sèrie aussi complête, qui nous rendra les plus grands services.

Je suis, ainsi que mes collegues d'Alger, tout a votre disposition pour tout ce qui pourrait vous interesser ici, et nous serions heureux que vous nous metties a contribution.

Encore une fois merci et veuillez me croire, Mon cher Confrère.

Votre bien cordialement dévoué

M. DALLONI

Je vous remercie de l'envoi de votre notice biographique sur D. J. Almera, ainsi que de votre Contribution à la fauna astiense de Vilacolúm.

PHILIPPE DAUTZENBERG.

Nancy, 21 Janvier 1919.

Cher Monsieur: Tous mes remerciements pour l'envoi de votre deux brochures interessantes, et tous mes voeux pour la nouvelle année.

J'ai un travail considérable sur les bras en ce moment, car toutes les voies nouvelles de l'Alsace et de la Lorraine reconquises sont ajoutées a mon service et compris le Rhin. Escusez-moi donc de vous quitter un peu rapidement.

Sincèrement votre

Dr. Ed. Imbeaux.
Ingénieur-Chef à Nancy.

Toulouse, 28 Janvier 1919.
Rue Ozenne 11 bis.

Avec tous mes remerciments, mon cher Collégue, pour votre envoi de brochures.

Bien cordiales amitiés.

Dr. R. Jeannel.

Grenoble, Faculté des Sciences, le 20 Janvier 1919.

M. W. Kilian, professeur à l'Université de Grenoble, a reçu votre intéressant envoi et vous en remercie en vous présentant toutes ses félicitations et ses salutations trés distinguées.

Troyes, 25 Febrier 1919.

Monsieur et cher Collégue: J'apprends avec les plus vifs regrets la perte que nous venons de faire. La mort de Mr. le chanoine Almera avec lequel j'etais dépuis si longtemps en relations me cause un véritable chagrin. J'etais encore ces dérniers jours en correspondance avec lui pour la publication d'une Révision des Echinides fóssiles de votre Catalogne. Je vous serai reconnaissant de vouloir bien continuer l'oeuvre scientifique de notre eminent collégue. J'aurai l'honneur de vous adresser mon manuscrit déjà que j'aurai reçu l'envoi annoncé de votre dérniér lot d'Echinides, car il est désirable de publier un travail ainsi complet que possible.

Je vous retournerai alors les séries importantes d'Echinides que m'avait communiqué Monsieur Almera et que je n'avais pu lui retourner depuis la Guerre.

. . . .

Je vous suis trés reconnaisant des notes et travaux que vous avez bien voulu m'envoyer. Je me réserve de vous adresser de mon côté mes dérniers publications sur les Echinides.

Veuillez agréer, Monsieur et cher collégue, l'expression de mes sentimens dévoués.

J. LAMBERT.

Tortosa, 11 Août 1918.

Monsieur et cher Confrère: Mille remerciments de l'envoi de votre brochure sur la Biographie de mon ancien élève et savant ami le Docteur Almera, qui mèrite, certainement cet hommage.

Vous me faites trop d'honneur en m'attribuant le titre de professeur d'Astronomie à l'Universitè de Valence, car je ne suis, tout simplement, que le DOYEN DES ETUDIANTS ESPAGNOLS.

Veuillez compter, cher Monsieur, sur la sympathie de votre dévouè.

JOSÉ J. LANDERER.

Valencia, 3 de Marzo 1919.

Mi estimado amigo y colega: Supongo recibiría V. oportunamente la carta que le escribí hace ya bastantes días, enterándole de lo ocurrido con su telefonema.

Hoy van estas líneas con el preferente objeto de expresarle a V. mi agradecimiento con motivo de los inmerecidos elogios que me prodiga en su biografía de mi íntimo y querido amigo, el sabio Dr. Almera (q. s. g. h.), publicada en *Ibérica*, complaciéndome mucho cuanto dice V. acerca de la labor de tan insigne geólogo. No sé si estaba V. enterado de que, de las tres primeras hojas de su monumental Mapa geológico de esa Provincia, fuí yo quien hizo el juicio crítico, que publiqué en el *Diario de Barcelona*.

En espera de su respuesta, aprovecha la ocasión para tener el gusto de reiterarse a sus órdenes afmo. amigo s. s.

q. e. s. m.

JOSÉ J. LANDERER.

Valencia, 17 Febrero 1919.

Mi estimado amigo y señor: Correspondo a su favorecida de ayer, comenzando por expresarle la pena que me ha producido la

noticia de la muerte de mi querido amigo y ex-discípulo D. Jaime Almera (q. s. g. h.), sintiendo no saber si conserva algún hermano y dónde reside, para enviarle sentido pésame.

. . . .

Disponga V. como guste de su verdadero y adicto amigo s. s. q. e. s. m.

JOSÉ J. LANDERER

Cannes, 24-I-1919.

Recevez tous mes remerciements, cher Monsieur, pour votre bon souvenir et votre aimable envoi.

Je suis malade et j'ai du quittêr la direction de «*la Nature*».

Votre trés devoué

E. A. MARTÉL.

Gerona, 23 de Agosto de 1918.

EL OBISPO DE GERONA saluda afectuosamente al Dr. D. Mariano Faura y Sans, y le queda muy agradecido por el ejemplar de su trabajo dedicado al que fué mi querido Catedrático y Dean M. I. Sr. Don Jaime Almera, reconociendo cuán acertado ha estado Vd. en el elogio que hace de su personalidad.

FRANCISCO DE P. MAS OLIVER aprovecha la ocasión para ofrecerle el testimonio de su más distinguida consideración y afecto.

Muséum National d'Histoire Naturelle-Geologie.

Paris, le 3 Janvier 1919.

Cher et très honorè Collègue: Je reçois avec un trés vif intérès le precieux envoi de publication dont vous avez bien voulu disposer en ma faveur.

Je l'ai parcouru avec le plus grand intérèt et je m'empresse de vous exprimer tous mes remerciments.

Veuillez agreer l'expresion de mes sentiments les plus sincerement dèvouès.

STANISLAS MEUNIER.

Colegio del Salvador.

Zaragoza, 3 de Abril de 1919.

Muy Sr. mío y apreciado amigo: Envié a *Razón y Fe* la necrología del Dr. Almera. En ella digo que de buena gana me asociaré a los que le han dedicado alguna especie, cuando la ocasión se ofrezca. Ya ha llegado y he enviado a la *Academia Pontificia* la descripción de la *Chrysopa Almerai* Navás, en substitución de otra que allí tenian en prensa con el n.º 57. Falta que V. forme, a su tiempo, el género *Almera* con algún lindo fósil de Cataluña.

Pienso enviar una noticia necrológica a la revista *Sal Terræ;* y el Boletín de la *Sociedad Ibérica de Ciencias Naturales* publicará otro.

En unión de los SS. SS. y OO. quedo de V. afectísimo amigo y siervo en Cristo

LONGINOS NAVÁS, S. J.

Saint-Florentin (Yonne), le 16 Octobre 1918.

J'ai ètè très malade, c'est pourquoi je n'ai pui vous remercier plutot.....

Merci aussi pour la biographie de M. I. Sr. Dr. Jaume Almera i Comas et felicitations.

Vous renouvelant mes remerciments agrèez, cher Monsieur, mes meilleurs salutations.

NEGRE.

Université de Lille. Faculté des Sciencies Geologie.

Lille, le 28 Janvier 1919.

Mon cher Collègue: Je vous remercie bien vivement de l'envoi que vous m'avez fait de vos récents travaux. Au sortir de ces quatre annèes d'esclavage, c'est pour moi un bien grand plaisir de reprendre contact avec les savants amis du monde civilisé, dont j'ai été cruellement et si longtemps séparé.

Je vous felicite d'avoir continué à travailler sans perdre de temps à notre bonne sciencie geólogique. Je vous felícite aussi d'avoir accompli une oeuvre de piété en écrivant votre notice biographique sur M. le Chanoine Almera. Je l'ai lue avec la plus vif intérés. Vous étiez,

vous son éleve distingué, qui le connaissez et l'aimez bien, tout désigné pour l'écrire.

Une carte postale de lui me demandent anscieusement de mes nouvelles en Septembre 1914, avait été la derniére correspondance que j'ais reçu ici avant l'invasion de Lille. Pendant 4 ans les allemands n'ont laissé parvenir aucun courrier.

Votre notice, par une curieuse coincidance, m'est arrivée avec les premiéres lettres reçues au moment de notre liberation. D'autre part en méme temps j'ai eu par M. Ch. Barrois de bonnes nouvelles directes de lui.

Je vous serais reconnaisant de vouloir bien être mon interprète auprès de votre maitre éminent et lui transmettre mes meilleurs voeux de bonne santé. J'apprends avec plaisir que vous continuez tous deux à travailler aux recherches géologiques dans le pays de Catalogne: ceci nous promet sans doute pour bientot d'interessantes memoires. A Lille, en plus des souffrances morales de l'occupation ennemie, nous avons en la douleur de perdre notre vieux maitre bien aimé, J. Gosselet; M. Ch. Barrois á traversé, lui, avec énergie ces années d'isolement. Enfermés dans l'enceinte de la ville, nous n'avons pu faire las moindre étude sur le terrain et vous savez que l'immobilité est une grande gêne pour le géologue.

Je vous prie d'agréer, mon cher collégue, avec mes remerciments l'expression de mes sentiments trés dévoués.

P. PRUVOST.

Laboratoire Arago.—Banyuls—sur—Mer (*Pyrénées Orientales*).

Le 18 Janvier 1919.

Monsieur *Emile G.* RACOVITZA vous prie de bien vouloir agréer ses remerciments pour l'envoi de votre belle carte du Montserrat et de l'interessant article consacré au vénérable savant le Dr. Almera. Il se permettra de vous envoyer dans quelques jours un noveau fascicule des «*Enumerations de Grottes*» que doit paraitre prochainement.

New-Yor, 12 May 1919.

My diar Sir: Two weeks or more ago, I received this pamphlets from you, for which I send my cordial thanks. But I must confess that

your language is unfamiliar to me. I have lexicons of many languaje, but not of the langusge of your region.

Still it has been possible for me to understand much of what you have written respecting Dr. Almera, who is four years younger than I am. It was my misfortune that we never met. I was told that he was a delegate to the Geological Congress at Paris in 1900, but I coul not find him. It was a disappointement, for the excellence of his work was will known to me.

Please congratulate him for me, upon his long and successfule career in sciencie. This world is better because he has lived in it. He has added lustre to your venerable Academy of Sciences.

I regret exceedingly that I am not acquainted with your language. Your discussion of Ozokerite woned no douot be very useful in my study of the carbon minerals.

With best wishes I am.

Sincereli yours,

J. J. Stevenson.

Nova exploració malacológica en la conca del Alt Llobregat, efectuada per D. Josep Maluquer

per

A. BOFILL i F. HAAS

La següent llista de moluscos recollits pel Sr. Maluquer en el present mes de març, ha vingut a enriquir d'una manera especial els coneixements que sobre aquesta regió posseíem, ja que ha sigut una de les menys explorades. Aquesta oportunitat contribueix a augmentar les dades de la monografía que en els actuals moments ens està ocupant.

Si bé el conjunt d'aquesta recol·lecció no permet encara conclusions detallades, no obstant, deixa suposar que en aquesta comarca hi ha els límits de la fàcies propiament muntanyenca i la mediterrània: assumpte que's tractarà detalladament en nostra esmentada monografia.

Les localitats explorades son: Sallent, Viladomíu (entre Puigreig i Gironella) i Gironella.

SALLENT

(En abdúes riberes del Llobregat)

Limax ater Raz.
Agriolimax agrestis L.
Milax gagates Drap.
Hyalinia (*Polita*) *lucida* Drap

H. (*Vitrea*) *crystallina* Müll.
H. (*Vitrea*) *pseudohydatina* Bgt.
Sphyradium muscorum Drap.
Helix (*Xerophila*) *variabilis* Drap., entre els quals una forma que correspon a la denominada *alluvionum* per Servain.
H. (*Xerophila*) *arigonis* Rossm.
H. (*Candidula*) *rugosiuscula monistrolensis* Fag.
H. (*Carthusiana*) *carthusiana* Müll.
H. (*Fruticicola*) aff. *hispida* L.—Dos exemplars massa joves per a una segura determinació.
H. (*Vallonia*) *costata* Müll.
H. (*Tacheopsis*) *splendida* Drap.
H. (*Tachea*) *nemoralis* L.
H. (*Cryptomphalus*) *aspersa* Müll.
H. (*Archelix*) *punctata* Müll.
H. (*Eobania*) *vermiculata* Müll.
Chondrula quadridens Müll.
Pupa (*Modicella*) *polyodon* Drap.
P. (*Modicella*) *brauni* Rossm.
P. (*Granopupa*) *granum* Drap.
Rumina decollata Müll.
Ferussacia folliculus Gron.
Caeciliodes acicula Müll.
Lymnaea (*Galba*) *truncatula* Müll.
Ericia elegans Müll.

VILADOMIU

Helix (*Xerophila*) *variabilis* Drap.
H. (*Xerophila*) *arigonis* Rossm.
H. (*Carthusiana*) *carthusiana* Müll.
H. (*Tacheopsis*) *splendida* Drap.
H. (*Tachea*) *nemoralis* L.
H. (*Archelix*) *punctata* Müll.
Rumina decollata L.

GIRONELLA

(Ribera dreta del Llobregat)

Hyalinia (*Polita*) *lucida* Drap.
Pyramidula (*Pyramidula*) *rupestris* Stud.
Helix (*Xerophila*) *arigonis* Rossm.
H. (*Candidula*) *striata barcinensis* Bgt.
H. (*Theba*) *strigella ruscinica* Bgt.
H. (*Carthusiana*) *carthusiana* Müll.
H. (*Tacheopsis*) *splendida* Drap.
H. (*Tachea*) *nemoralis* L.
Buliminus (*Zebrinus*) *detritus* Müll.
Chondrula quadridens Müll.
Pupa (*Modicella*) *brauni* Rossm.
Orcula cylindrica Mich.
Ericia elegans Müll.
Pomatias obscurus esseranus Fag., forma esbelta i poc estriada.

Laboratori de Malacologia, Museu de Ciències Naturals de Barcelona.

REVISTA DE REVISTES

Recull herpetològic (1)

per

JOAQ. MALUQUER

II

Darrerament han ingressat en la Biblioteca de la *Secció Herpetològica del Museu de Ciències Naturals* de Barcelona, gran nombre de llibres y tiratges apart, entre els que hi figuren els següents tramesos per el Dr. Boulenger:

SUR L'ÉVOLUTION DE L'APPAREIL Á VENIN DES SERPENTS

Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciénces, t. 165, pàg. 92.—1917.

Es tracta d'una nota a propòsit de la que aparegué en el t. 164, pàg. 959, 1917, deguda a Mme. Phisalix. En ella fa Boulenger consideracions sobre la distinció entre les seccions *Aglyphae* i *Opisthoglyphae,* que considera molt precàries.

SUR LA CONFORMATION DES PHALANGETTES CHEZ CERTAINES GRENOUILLES D'AFRIQUE

Comptes rendus, t. 165, pàg. 987.—1917.

Consideracions sobre el fet observat en alguns anurs africans, de tenir alguns ossos que arriben a perforar els teguments analogament amb lo que s'observa en el urodel ibèric *Molge Waltlii.*

---

(1) Vegis BUTLLETÍ DE L'INSTITUCIÓ CAT. D'HIST NAT Gener 1918. Pàg. 23.

SUR LES RAPPORTS DE L'ONTOGÉNIE A LA TAXINOMIE CHEZ LES BATRACIENS ANOURES

Comptes rendus, t. 167, pàg. 60.—1918.

Tot i admetent la gran importància del coneixement dels estats larvaris, sobretot en lo referent a dilucidar les afinitats dels tipus degradats, Boulenger manté l'opinió sempre sostinguda per ell, de que els caràcters que dits estats suministren, no poden guiar en l'investigació de la classificació natural dels anurs.

SUR LA PLACE DES CHÉLONIENS DANS LA CLASSIFICATION

Comptes rendus, t. 167, pàg. 514.—1918.

Consideracions sobre les afinitats dels Quelonis, en quant als caràcters del crani i plastró especialment, amb els reptils vivents i desapareguts i amb els Batracis stegocephals. Es d'opinió de que els avantpassats dels Quelonis, dels Plesiosauris i dels Lacertits, pertanyien al ordre *Rhynchocephalia,* del qual l'*Sphenodon punctatus* es avui el tipus més generalitzat de tots els reptils vivents. Entre els *Batracis stegocephals* i els *Rhynchocephalia* hi han molts punts de contacte.

Boulenger rebutja l'opinió den Watson que coloca els *Eunotosauria (Eunotosaurus* Seeley), com a divisió ordinal de *Chelonia* en la seva classificació de 1917 (Mem. Amer. Mus. Nat. Hist).

APERÇU DES PRINCIPES QUI DOIVENT RÉGIR LA CLASSIFICATION DES ESPÉCES DU GENRE RANA

«Bulletin de la Société Zoologique de France» Tome XLIII. 1918. Pàg. 111.

Ocupat Boulenger en la revisió del gènere *Rana* que conta avui amb 195 espècies, divideix dit gènere en 9 subgèneres: *Rana, Tomopterna, Pyxicephalus, Aubria, Nanorana, Discodeles, Hylorana, Hildebrandtia, Ptychadena,* que defineix en una sinopsis, indicant per a cada un d'ells l'especie típica.

SUR LES LÉZARDS DU GENRE ACANTHODACTYLUS WIEGM.

«Bulletin de la Société Zoologique de France». Tome XLIII. 1918. Pàg. 143.

Aquest treball és d'una gran importància, puix les espècies mediterrànies del gènere *Acanthodactylus*, estaven molt embrollades i la seva determinació precisa, es feia difícil. Les espècies, principals varietats i formes són aqui descrites amb la minuciositat que caracteritza a Boulenger i amb el coneixement de causa amb que pot fer-ho ell que sobre lo bé que coneix l'herpetologia, conta amb mes de 700 exemplars per a estudiar i comparar.

LE LÉZARD VERT DE LA PÉNINSULE IBÉRIQUE, SES VARIATIONS ET SA DISTRIBUTION

«Boletin de la Real Sociedad Española de Historia Natural». Tomo XIX. 1919. Pàg. 59.

Comença colocant el *Lacerta viridis*, en la secció dels *Lacerta*, propiament dits, entre els limits *Lacerta agilis* i *Lacerta ocellata*, i després ficsa els caràcters distintius de les formes més próximes en la següent sinopsis:

A) Fosses nasals perforades entre 3 o 4 plaques (rarament 2); no voreijades per la rostral; de 16 a 23 laminetes subdigitals en el quart dit del peu; escates dorsals exagonals o romboidals, fortatament carenades; 32 a 52 escates al transvers del centre del cos; plaques ventrals en 6 o 8 fileres longitudinals; cua més petita que el doble de la llargada del morro al anus.

Granulacions entre supraoculars i arcada supraciliar generalment manquen; dos grans temporals superiors ordinàriament; frontonasal comunment entre 6 plaques, rarament més ample que l'espai entre les fosses nasals; llargada del peu no sobrepassa la del cap.

Lacerta agilis L.

Europa, Asia, temperada.

Una sèrie de grànuls, entre els supraoculars i les arcades supraciliars (rarament reduïda a 2 o 3 grànuls); un sol temporal superior, grós; frontonasals entre 8 plaques i més ample que l'espai entre les fosses nasals; peu més llarg que el cap.

Lacerta parva Blgr.

Asia menor.

B) Fosses nasals perforadas entre 5 o 6 plaques (rarament 4), casi sempre voreijades per la rostral; 21 a 31 laminetes subdigitals en el quart dit del peu; cua 1 $^2/_5$ a 2 $^2/_3$ la llargada del morro al anus.

Escates dorsals exagonals o romboidals, rarament ovals o subcirculars, fortament carenades; 38 a 58 escates al transvers del centre del cos; plaques ventrals en 6 o 8 fileres longitudinals.

Lacerta viridis Laur.

Europa central i meridional. S. O. d'Asia.

Escates dorsals romboidals o subimbricades, fortament aquillades, molt més grosses que les laterals; 34 a 37 escates al transvers del centre del cos; plaques ventrals en 10 fileres longitudinals.

Lacerta princeps Blanf.

Pèrsia.

Escates dorsals granuloses, llises o dèbilment aquillades; 63 a 100 escates al transvers del centre del cos. Ventrals en 6 o 10 fileres longitudinals.

Lacerta ocellata Daud.

S. O. d'Europa, N. O. d'Africa.

Cinc formes principals de la *Lacerta viridis* són descrites en aquest treball: *typica, strigata, major, Woosnami, Schreiberi.* D'elles es troben a la Península ibèrica la *typica* i la *Schreiberi*. Aquesta darrera la descriu curosament Boulenger a base de 42 individus rebuts d'Espanya i Portugal.

L'exemplar d'Alós d'Isil (1) pertany a la forma *typica*.

Els exemplars de Viladrau, en quin estudi estem ocupats, pertanyen igualment a la mateixa forma.

Laboratori d'herpetologia. Museu de Ciències Naturals de Barcelona.

---

(1) Vegis «Boletín de la Real Sociedad Española de Hist. Nat.» Tomo XVIII. 1918. Pàg 402.

Francesc X. Altés Alabart - Impressor - Barcelona.

INSTITUCIÓ CATALANA D'HISTORIA NATURAL

1. **Dies de sessió.**—Primer dijous de cada mes, a les set del vespre.

2. **Socis adjunts.**—Deuen ser presentats per tres socis i admesos en sessió de Consell Directiu. Paguen **deu pessetes** l'any (que poden fer efectives a D. Asenci Codina, La Roca, Sarrià (Pedralves), Barcelona, Tresorer de la **Institució**, rebent totes les publicacions de la Societat i podent consultar la Biblioteca i Museu.

3. **Butlletí.**—Cada mes surt el **Butlletí** de la **Institució** menys els de juliol, agost i setembre.

4. **Volum de treballs:**
   Cada any es publica un volum de treballs de unes 300 planes.

5. **Tiratges apart:**
   Els autors que desitjin tiratges apart dels treballs publicats en el Butlletí, deuran solicitar-ho del Consell de Redacció avans de que siguin desfets els motllos.
   Dels treballs que tinguin en el volum, els autors en rebran 50 exemplars encara que no ho solicitin; en cas de desitjar-ne major nombre deuran comunicar-ho al Consell de Redacció, al corretgir les probes.

6. **L'Institució Catalana d'Història Natural,**
   ha trasladat son lloc social al Palau de la Diputació, Carrer del Bisbe. Barcelona.

7. Toutes les **communications** et **échanges** doivent être envoyées:

Apartado de Correos, 653, Barcelona (Espagne)

Institució Catalana d'Historia Natural

SESSIONS

La INSTITUCIÓ CATALANA D'HISTÓRIA NATURAL celebrarà ses sessions científiques d'enguany els jorns:

2 de Gener
6 de Febrer
6 de Març
3 d' Abril
1 de Maig
5 de Juny
7 d' Octubre
6 de Novembre
4 de Desembre

PUBLICACIONS DE LA INSTITUCIÓ

BUTLLETÍ MENSUAL

Primera Época.—1901-1903, tres anys.	25 ptes.
Segona Época.—1904 a 1917, cada any.	5 »
Tercera Época.—1918	5 »

MEMORIES

Himenòpters de Catalunya, per *P. Antiga* i *Josep M.ª Bofill.*

Fam. I, Tentredinits	1 pta.
» IV, Ichneumónids	1 »
» VIII, Crisids	1 »
» X, Sfégids	1 »
» XIX, Apids	1 »
» XVIII, Vespids	1 »
» XII, Sapigids » XIII, Scoliids » XIV, Mutillids	1 »

Història de les Ciencies Naturals a Catalunya, per *Mossén Nobert Font i Sagué*	2 ptes.
Ensaig d'una Flora liquènica de Catalunya, per *Manel Llenas i Fernàndez*	1 »
Minerals de Catalunya, per *Llorenç Tomàs*	1 »
Contribuciones al estudio de la Flora del Pirineo Central (Valle de Arán), por *Manuel Llenas y Fernández*	2 »
Fauna ictiològica de Catalunya, per *Agusti M ª Gibert*	2 »
Sismología Catalana, per *M. Faura i Sans, Pvre*	1 »

TREBALLS

Volum I, 1915	10 ptes.
Volum II, 1916	10 »
Volum III, 1917	10 »
Volum IV, 1918	(en premsa).

BUTLLETÍ DE LA INSTITUCIÓ CATALANA D'HISTORIA NATURAL

Maig-Juny 1919

Smithsonian Institution
JAN 13 1920
National Museum

LOCAL SOCIAL:
Palau de la Generalitat Catalana, carrer del Bisbe, 2
BARCELONA

SUMARI: Secció Oficial: Sessió científica del 1.er de Maig de 1919.—Sessió científica del 5 de Juny de 1919.—Description d'un nouvel «Oxypoda» (Col. Staphylinidae) de Catalogne, per *P. de Peyerimhoff.*— Polipodium vulgare L. var. aurita (Willd.) Rey-Pail, per *Antón de Bolós i Vaireda.*—Algunes algues de Mallorca (Badia de Palma), per *Ll. Garcias.*—Contribució al coneixement de la dispersió dels reptils i batracis a Cataluña, per *Joaq. Maluquer.*—Riquesa prehistòrica de la comarca de Solsona, per *Frederic Vila C. M. F.* —Contribució a la Flora Balear, V Plantes dels voltants d'Artà i Capdepera, per *Llorens Garcias Font.*—Hepàtiques de la regió olotina, per *Jaume Tenas.*

BUTLLETÍ

DE LA

Institució Catalana d'Historia Natural

3.ª Època. Barcelona, maig i juny, 1919. Any II. — Núms. 5-6

SECCIÓ OFICIAL

SESSIO CIENTÍFICA DEL 1.er DE MAIG DE 1919

Presidència del Rvnd. P. Joaquim M.ª de Barnola, S. J.,
President

A las 6,30 p. m. reunits en el lloc social els membres i socis senyors P. Barnola, Bofill i Poch, Botey, Broquetas, Codina, Faura, Haas, Maluquer (Joaquim), Marqués, P. Pujiula, Vilaseca i Zariquiey, comença la sessió.

El senyor President dona compte d'algunes comunicacions rebudes per a la sessió d'Abril, a la que no pogueren assistir bon nombre de socis, degut a la excepcional situació en que en aquella data es trobava l'urbs barcelonina.

COMUNICACIONS CIENTÍFIQUES

Sobre la suposta presència de Planorbis dufouri **Graells** i PL. corneus **L. en la comarca de Barcelona.**—Els senyors Bofill i Poch i Frederic Haas, diuen que el grup de **Planorbis corneus L.,** quals formes son les de majors dimensions del gènere, està representat en la península ibèrica tan sols per una forma més petita, el *Pl. dufouri* Gräells, que, segons llurs notícies, es troba solament en el centre i en el sud d'Espanya. Així és que els va cridar l'atenció veure'l en Rossmaessler *(Iconographie der Land- und Süsswasser-Mollusken Europas,* III, fascicles 5-6, pàg. 135, pl. 88;

fig. 967), citat baix l'autoritat de Sánchez Comendador, de la comarca de Barcelona; i no sols això, sinó en la pàg. 136 de la esmentada obra, cita també el *Pl. corneus,* del centre de Europa, trobat en el pleistocènic de prop de Barcelona.

I com ni els senyors Bofill i Haas, ni els demés recol·lectors de mol·luscos, han pogut confirmar tal notícia, van procurar revisar la col·lecció de Sánchez Comendador per assegurar-se de les localitats més concretes de les esmentades espècies. Per dissort, en aquesta col·lecció, ara en possessió del «Club Muntanyenc», feta assequible a ells pel Dr. Serradell, no van poguer trobar cap nota que pugui esclarir aquesta qüestió. Sens poder concretar la existència de aquests mol·luscos tan notables prop de Barcelona, es creuen en el cas de cridar l'atenció, per a que en llurs excursions, els recol·lectors sapiguen que poden ajudar a esclarir aquest fet dubtós.

Sobre uns palets de Sant Llorenç del Munt.—El senyor Broquetas manifesta que en la reunió extraordinària de la Société Geol. de França a Barcelona l'any 1898, i en la sessió tinguda a Montserrat, va ésser preguntat al Dr. Almera si en els conglomerats de dita muntanya s'hi trobaven blocs d'un metre de costat, com a Pau en les pudingues de Palasson, responent el Dr. Almera, que no s'hi trobaven. Doncs bé, en els conglomerats de la mateixa època, de Sant Llorenç del Munt, ha observat el senyor Broquetas, a tots nivells, palets rodats de calices varies, i de quars, de 1 a 2 metres de costat. Segons fou dit en la esmentada sessió, eixos blocs varen ésser transportats pels gels surants.

Quars del turó de les Roquetes.—El mateix senyor Broquetas diu que en els filons metal·lífers d'aquest turó, abans explotats, es troba quars amb abundants impressions romboédriques de calcita, que ha sigut posteriorment disolta. El quars és perfectament cristal·lí i els cristalls de 5 a 10 mm. de diàmetre són interromputs en contacte amb les cares romboédriques. En general, té un aspecte cavernós, i conté algunes geodes de cristalls perfectes.

Sobre procediments de tècnica microscòpica.—El R. P. Pujiula, S. J., Director del Laboratori Biològic de Sarrià, donà compte de dos assaigs de tècnica microscòpica, referents l'un al mètode de Golgi-Cajal i de Kopsch, per a preparar el sistema nerviós; i l'altre, a la germinació d'espores.

1. En el mètode de Golgi-Cajal es diu que els troços de sistema nerviós, després de la fixació i enduració en la mescla ósmico-bicrómica, i l'acció del nitrat de plata, es passen al alcohol de 96° durant mitja hora. Nosaltres deixàrem material en aquet líquid 7 o 8 mesos, al cap d'els quals l'examinàrem, terminant les operacions. El resultat va ésser que el material tot es desgrunava: una mica que es va deixar examinar amb el microscopi, mostrava bastant ben conservada l'impregnació argèntica.

Com és sabut, en lloc de la mescla ósmico-bicrómica del métode Golgi-Cajal, que és molt cara, Kopsch trobà un altre camí que consisteix en fixar el material, primer, en formol-bicròmic durant 24 hores, i després passantlo al bicromat de potasi * de 3 a 6 dies: el demés, com en Golgi-Cajal. Per tant, després de l'acció del nitrat de plata, també mitja hora en l'alcohol de 96°. De la mateixa mnera, deixàrem en el mètode de Kopsch material de 7 a 8 mesos en el dit alcohol, i el resultat va ésser excel·lent, així per la impregnació argéntica, com per la consistència del material que es deixava tallar perfectament en llesquetes. De manera, que aquet mètode pel fixador de Kopsch, l'aventatja en aquet cas, primer pel barato, i segon, pel bé que queda el material.

Tenim que fer present aquí una circumstància que pot influir en el resultat, i és que el material en alcohol durant els 7 o 8 mesos el deixa l'autor en la obscuritat.

2. L'altra comunicació del P. Pujiula va ésser sobre el modo de fer germinar les espores de la falguera *Polypodium vulgare*. Troços de rejol es posaren, primer, en aigua bullenta per extingir els gèrmens que puguessin tenir. Després, s'impregnaren: un d'ells amb aigua de font; un altre, amb el líquid de Knop pur, això és, sense diluir; i un tercer, amb líquid de Knop diluit al 2 per 100. Això fet, es va fer sobre ells la sembra d'espores, i es varen ficar dins de la cambra humida. Al cap de 14 dies s'examinà el material: el lot primer, amb prou feina mostraba síntomes de germinació: alguna espora s'inflaba solament; el segon i el tercer, mostraren molts esporangis verds: lo qual, volt dir, que les espores dins dels mateixos esporangis comencen a desenrotllar cloròfila; i moltes espores lliures, demes de ésser verdes, originaven un brot.

Un nou jasciment fossilífer paleozòic a Cornudella (Priorat). — Entre Cornudella i Ciurana, al peu del Montsant, segons manifesta el soci don Salvador Vilaseca, afloren per sota l'arenisca roja inferior d'una llenca triàssica simplificada, les pissarres i grauwaques paleozòiques, que es continuen sense cap solució, per tot el Priorat, pel W., i fins la Conca de Barberà, per l'E.

Estratigràficament, pel costat S. s'assenten en damunt d'aquestes capes els conglomerats i arenisques i calisses organògenes del Trias inferior i mitjà de la serra de Ciurana i les Gritelles, extesa fins a Prades. Pel N. deuen ésser igualment referides al Trias les capes superiors a les paleozoiques, de conglomerats, arenisques roges, calices dolomítiques, margues i guixos, que formen, en un petit gruix, la base de la serra oligocènica del Montsant.

En aqueixes pissarres fosques, blavoses, esfullades *(llacorelles)* que apareixen entre una i altra banda, per a continuar-se amb les del Priorat i les de la Conca, hi hem trobat, a 1'5 km. al N. W. de Cornudella, un jasciment de fòssils que recorda exactament als descoberts per En Mallada (1) i el Dr. Faura (2) prop de l'Espluga de Francolí i Vimbodí i, sobretot, als trobats per nosaltres (3) en la part muntanyenca del Camp de Tarragona.

---

* Si algú s'interessa per aquests mètodes, pot consultar, si vol, la *Citologia*, part pràctica, n.º 65, c. (pàg 100 i la nota), del susdit P. Pujiula.

Pel rescent d'aquesta troballa, solament podem anotar que corresponen a aquesta nova localitat les següents formes: els mateixos restos dubtosos atribuïts a *fucoides; Myrianites* corresponents a distintes espècies; nombrosos i ben conservats exemplars de *Lophoctenium Richteri* Delgado, i alguns altres de nostre *Lophoctenium amplilobatum*; d'altres, igualment abundants, de *Palœopteris palmea* Faura, més complets encara que els de Castellvell; i altres formes pendents de determinació.

A més d'interessar per la seva importància paleontològica, ens permet, la troballa d'aquest jasciment, referir al Tornasià aqueixes pissarres i grauwaques paleozòiques del Priorat, fent-les, per tant, coetànies de les de la Conca de Barbarà i Camp de Tarragona.

Algunes algues de Mallorca (Badia de Palma).—El senyor Garcías tramet a l'INSTITUCIÓ una interessant nota sobre algues recollides per En Jacinto Adrover, de Capdepera, i escriu sobre l'herbari format pel mateix.

El Monachus (Leptonyx) monachus Gm. a Capdepera (Mallorca).—El mateix senyor Garcías diu en un'altra nota:

La pesca de la Tunyina (*Thynnus*) amb l'almadrava, dona des d'ara qualca sorpresa agradable, agafant algun dels grans enemics dels pescadors. Dia 5 de Gener del prop passat any 1918, i a l'hora baixa, quant es retiraven a Cala-Retjada un parell de llauts, al passar pel Cala-gat, varen veure a prop de l'almadraba el *vell mari* que feia temps les desbaratava les pescades en sos viatges de Cala-gat a la de Na Fonera; i mercès a un poc de dinamita, conseguiren que entrés dins aquella, matant-lo a cops de destral després d'una lluita heròica, durant la qual, bramulant com un bou, girà un dels llauts amb una couetjada.

L'animal que vaig tenir ocasió de veure el dia 6, me semblà un mascle de *Leptonix monachus* Gm. que deu ésser el *Monachus monachus* (Hermann)? citat per l'amic Aguilar, de Catalunya.

Era de color plom fosc amb petites taques blanques pel damunt, i blanc pel ventre, el cap semblant al d'un vedell sense orelles, ulls petits; sa llargada total 2 m. 60 cm. Sa fórmula dental, $I\,\frac{2-2}{2-2}$, $C\,\frac{1-1}{1-1}$, $M\,\frac{5-5}{5-5}$, correspon a dita especie, que viu en el Mediterrani.

No éssent possible la seva naturalització, vaig adquirir l'esquelet, del qual degut a les especials circumstàncies d'aquests mesos passats, n'he perdut algunes parts; el crani està un poc espanyat pels cops de la destral, qu'emplearen per matar-lo, però amb facilitat es podrà compondre.

---

(1) Reconoc. geogr. i geol de la prov. de Tarragona. *Bol. Com. Mapa geol. de España*, 1890.

(2) Síntes. extratigr. de los ter. primarios de Catalunya. *Mem. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*, 1913.

(3) Els terrenys paleozoics del Camp de Tarragona. *Butll. Agrup. Exc. de Reus*. 1917.

Contribució a la Flora Balear.—Continuant sos estudis sobre la flora balear, el senyor Llorenç Garcías tramet un treball, el V de la sèrie, referent a 115 espècies dels voltants de Artà i Capdepera, que oportunament es publicarà en el Butlletí.

Bibliografia herpetològica.—El senyor Maluquer (Joaquim) diu haver rebut en el Laboratori d'herpetològia del Museu de Ciències Naturals de Barcelona, una col·lecció nombrosa de tiratges apart rescents del Dr. G. A. Boulenger, dels quals ne presenta una nota bibliogràfica.

Hepàtiques.—El 27 d'Abril recolectà nostre President la *Pellia Neessiana* Limpr., i la seva varietat *lorea* Nees., a la font de Cân Matas, en el Masnou.

Equinit notable.—En el mateix lloc, a la platja, i en la mateixa excursió, recolliren magnífics exemplars de *Echinus melo*, segurament el més gran equínit de nostres costes.

I no havent-hi altre assumpte de que tractar, el senyor President aixeca la sessió, a les 8'15 p. m.

SESSIÓ CIENTÍFICA DE 5 DE JUNY DE 1919

Presidència del Rvnt. P. Joaquim M.ª de Barnola, S. J.
President.

El senyor President obre la sessió a les 18.45 hores, assistint-hi els membres i socis senyors Barnola, Acosta, Codina, Haas, Mas de Xaxars, Maluquer (Salvador i Joseph), Pujiula, Sagarra, Vilaseca, Zariquiey.

COMUNICACIONS CIENTÍFIQUES

Un treball inèdit del Dr. Almera.—El senyor President dona lectura a un treball titulat «Génesis y evolución de la Rada Pliocénica cuaternaria de Barcelona», degut al Dr. Almera.

Calosoma maderae F. (Ins. Col).—El senyor Aguilar-Amat presenta un bon exemplar de *Calosoma maderae,* trobat per ell mateix en la oficina de la Companyia Barcelonesa d'Electricitat, del carrer de Mata, dessobre un radiador de la calefacció central.

Una excursió Lepidopterologica a la Província de Tarragona.—El senyor Sagarra dóna compta d'una interessant excursió a l'Espluga de Francolí i Prades; i llegeix una relació de les espècies i formes de lepidòpters més interessants recollits en dita excursió.

Monografía de les meduses (Acalepha) del litoral català.—El Sr. Josep Maluquer entrega un exemplar d'aquesta monografía, publicada per l'«Institut de Ciències», any V, n.º 5. Es un notable i ben presentat treball, que honra al mateix temps al senyor Maluquer i a l'INSTITUT.

Description d'un nouvel oxypoda (Col. STAPHYLINIDAE).—El senyor Zariquiey presenta la nota del senyor P. de Peyerimhoff, en la que descriu el *Oxypoda Zariquïeyi,* nov. subesp.

Abundància de Quernetos.—El P. Barnola comunica haver recollit, en poca estona, més de dues dotzenes de dits *aràgnits*, sota l'escorça del colosal «Eucaliptus» que hi ha enfront de l'estació de Gavà.

Coluber scalaris d'Arenys de Mar.—El senyor Zariquiey diu haver recollit a Arenys de Mar un *Coluber scalaris* de 81 cm. Aquesta serp és molt extesa a Catalunya, però no tant comú com els *Coelopeltis* i *Tropidonotus.*

Obituari.—El President participa la mort del conegut botànic Monsenyor Hector Léveillé (Auguste-Abel), ocorreguda el 25 del prop passat Novembre, a consequència d'una pulmonia fulminant. Havia nascut el 13 de Març de 1863 a Mans. Ordenat de Prevere el 24 de Septembre de 1887, fou enviat a Pondichéry com professor de Ciències Naturals, de on retornà a Mans el 14 de Gener de 1892. En un viatge a Nilgiris va tenir l'idea de fundar una revista mensual dedicada a la Botànica. Tal fou «Le Monde des Plantes», qual primer nombre sortí el primer jorn d'Octobre de 1891, passant a l'any següent a ésser el orgue oficial de la «Academie de Géographie botanique», que fundà ell mateix, i de la que ha sigut l'ànima els 28 anys que conta d'existència, agrupant en son entorn fins a 200 botànics de tot el mon. Deixa notables publicacions, i un record simpàtic, mercès al seu caràcter servicial. L'Acadèmia per ell fundada ha sofert irreparable pèrdua. Alguns de nostres naturalistes l'havien conegut en algun Congrés científic.

Altra falla notable ha tingut la ciència de Flora amb la mort del Abbé Soulié, íntimament lligat en unitat d'idees i d'acció amb Mngs. Leveillé.—(A. C. S.)

I no havent-hi altres assumptes de què tractar, el senyor President aixeca la sessió a les 20,30 hores.

Description d'un nouvel "Oxypoda"
[*COL. Staphylinidae*] de Catalogne

par

P. DE PEYERIMHOFF

Oxypoda *(Baptopoda)* **Zariquieyi**, n. sp —Long. 2,30 mm.— Elongata, gracilis, opacula, rufa, capite abdominisque segmentis 4-5 exceptis infuscatis. Caput longius quam latius, oculis minutis, vix prominulis. Antennae versus apicem spissatae, art.° 3.° quam 2.° vix breviore, penultimis latioribus quam longioribus duplo, ultimo praecedentibus binis sumptis aequale. Pronotum vix latius quam longius, convexum, apice attenuatum, basisinuatum, angulis posticis subrectis, perdense granulosum. Coleoptera pronoto longiora et angustíora, deplanata, sutura elevata, lateribus acute carinatis, apice leviter sinuata ad angulos posticos emarginata, perdense ut pronotum sculpta. Abdomen ad basim dense granulosum, versus apicem sensim levigatum et sericatum.

Variat capite rufulo (abdomine autem nigro annulato).

Catalogne: Barcelone: Rabasada. Tarragone: Valls, Puertos de Beceite.—Découvert par M. le Dr. R. Zariquiey, à qui j'ai le plaisir de dédier cet insecte, et qui a bien voulu me faire don de l'un des trois spécimens qu'il avait recueillis

Sous le nom de *Baptopoda,* Bernhauer *(Verhandl. der k.—k. zool.—bot. Gesellsch.* Wien, LII, 1902, p. 133 et 176) a réuni les *Oxypoda* présentant une sculpture rude et dense et des élytres déprimés, carénés sur les côtés. Ces insectes se relient manifestement aux *Deropoda* Bernh. *(loc. cit.*, p. 134 et 173) par l'*Oxypoda transgressa* Peyrh., où cette carène latérale est presque effacée, bien que la dépression des élytres soit encore très apparente.—Au reste, leurs caractères spécifiques, résumés dans le tableau qui suit, sont des plus nets:

1. Yeux prés de trois fois plus longs que les tempes. Tête aussi large que longue. Elytres beaucoup plus courts et plus étroits que le pronotum . . . . *magnicollis* Fauv.
— Yeux plus courts que les tempes 2
2. Tête transversale. Pronotum à peine plus rétréci en avant qu'en arrière . . . . *graeca* Kr.
— Tête plus longue que large. Pronotum nettement plus rétreci en avant qu'en arrière. 3
3. Carène latérale des élytres presque effacée, leur bord apical très fortement incisé à l'angle externe . . . *transgressa* Peyrh.
— Carène latérale des élytres très prononcée, leur bord apical bien moins fortement incisé à l'angle externe 4
4. Antennes grêles et relativement courtes, leurs pénultièmes articles deux fois plus larges que longs. Elytres un peu plus longs que le pronotum. Tête noire ou rousse. . . *Zariquieyi* Peyrh.
— Antennes allongées, leurs pénultièmes articles de moitié seulement plus larges que longs. Elytres à peine de la longueur du pronotum. Tête rousse. . . . . . . *depressipennis* Aubé.

Polipodium vulgare L. var. aurita (Willd.) Rey-Pail.

per

ANTON DE BOLÓS I VAYREDA

La exploració de la muntanya volcánica *La Garrinada,* prou rica ja en interessants falgueres, doncs viuen en ses penyes la *Notholæna Marantæ* R. B., el *Cheilanthes odora* Sw., l'*Asplenium septentrionale* (L.) Hoffm. i el *Anagramma leptophylla* (L.) Link., ens ha donat aquesta varietat del *Polipodium vulgare*, encara no coneguda a Catalunya.

L'habitat d'aquesta interessant forma podem dir que està reduït a un indret ombrívol subjecte a la influència de l'ombra d'unes penyes basàltiques que en el llavi superior del cràter més enlairat del volcan formen esquerdes i cavitats de escasa profonditat; orientades en direcció al Nort.

A racés d'aquestes penyes hi viuen alguns peus de *polipodium* que tenen tots ells el tipus diferent dels que a pocs passos estan a l'aire lliure. Els *polipodium* recollits en els indrets propers tenen el tipus clàssic de la var. *genuinum,* i a l'època en que vareig fer la recerca (Desembre 1918) estaven molt adelantats en la fructificació, amb els esporangis ja quasi desproveïts d'espores. En canvi, els exemplars que vivien a redós de les penyes volcàniques, estaven molt poc adelantats, eren tendres, amb els esporangis tot just mig desenrotllats i aparentant el tipus de la var. *serrata* Rey-Pail, o sia, amb segments molt llargs, lanceolats aguts i amb dents molt senyalades tot el volt.

D'entre els exemplars n'hi han posats en lloc més descobert, que no difereixen en res de la varietat *serrata* Rey-Pail, i amb aquest nom els classifica el savi filicòleg P. Joaquim de Barnola.

Però hi ha uns altres peus situats en un lloc més cavernós i més fresc que presenten unes aurícules a la base interna de cada segment, i altres també en la base externa, que foren classificats, pel Pare Barnola com la var. *aurita*.

Un caràcter que presenten tots els exemplars, i que no sé si correspon a la var. *serrata*, és una mena de contracció que presenta l'àpex de la fulla, de tal manera que els segments terminals no van decreixent fins a l'últim, sinó que apareixen abortant i refosos en un segment terminal major, tal com indica el dibuix adjunt. (Fig. 1).

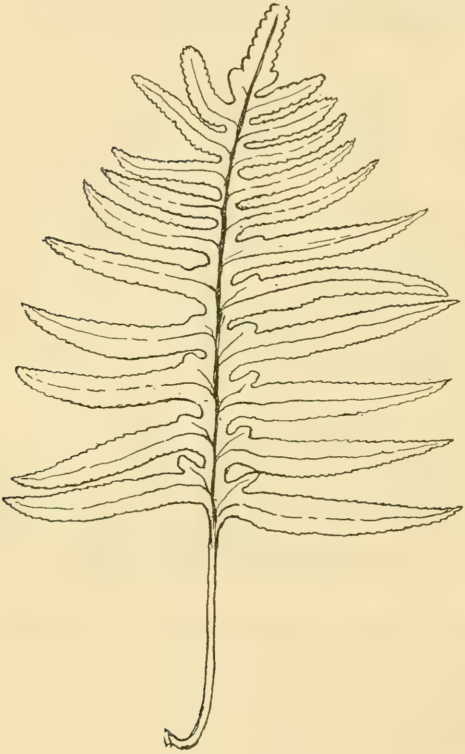


Fig. 1.–($^1/_2$ gr nat.)
Fronde de *Polypodium vulgare* L. var. *aurita* de Rey-Pail.
—
De la garrinada=Olot
XII–1918

El fet de la coexistència en una àrea tan reduïda de les dugues varietats, fa suposar que la una sigui un estat de trànsit i, l'altra com aquesta var. *aurita,* podria considerar-se com un trànsit

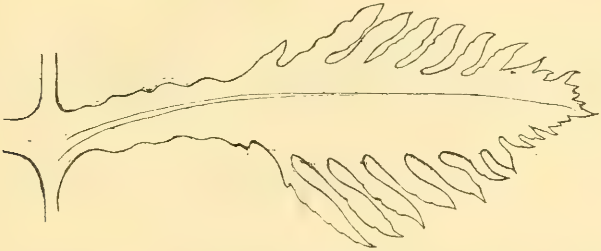


Fig. 2.—(gr. nat.)
Segment de fronde del *Polypodium Cambricum* L.
«P. fondibus pinnatifidis, pinnis lanceolatis, lacero-pinnatifidis serratis.» Gouan.
In Anglia, Monspelii.
(Del Herb. del DR. F.co BOLÒS).

vers el *P. cambricum*, (fig. 2), no trobat encara amb certesa a Catalunya.

Olot, febrer, 1919.

Algunes algues de Mallorca (Badía de Palma)

per

LL. GARCIAS

Tot ho pot la paciencia. Encantat vaig quedar quan en el mes de Setembre prop-passat vaig anar a Capdepera a fer una visita a En Jacinto Adrover Veyn, el qual, per propi impuls quan estava agregrat en els Teatins, s'aficionà a les algues microscòpiques, conseguint amb el P. Vidal la formació d'un nombrós herbari, ja que reuniren més de 300 espècies; em contà com després de molts assaigs conseguiren trobar el millor medi per estèndre-les a les cartulines, amb un punxó dins l'aigua posada dins una ribella, procurant treure de l'aigua la part estesa, procediment que més endavant saberen era l'empleat pels algòlegs. Amb raó es pot dir que és un excel·lent preparador; els exemplars que vaig veure en la seva petita col·lecció, demostren la paciència que es necessita per preparar aquelles espècies tan ramificades, tan extensament delicades, com moltes de les que habiten en nostres costes; n'hi havia algunes de classificades, de les quals en vull oferir una mostra a n'els consocis perquè coneguin el treball de N'Adrover.

CLOROFICIES

SIFONACIES

Caulerpa prolifera, Lamx.
Codium tomentosum, Ag.
Halimeda Tuna, Lamx.

FEOFICIES

ESFACELARIACIES

Cladostephus verticillatus, AG.
Sphacelaria scoparia, LYNGB.

PUNCTARIACIES

Scytosiphon tomentarius.

DICTIOTACIES

Zonaria atomaria, AG.
Padina pavonia, GAILL.

Dictyopteris polypodioides, LAMX.

FUCACIES

Sargassum Horchuchii.

RODOFICIES

BANGIACIES

Porphyria leucosticta, THUR.

NEMADIÁCIES

Liagora distenta, AG?

GELIDIÁCIES

Gelidium corneum v. *pinnatum,* LAMX.

CORALINÁCIES

Corallina officinalis, ELL. et SOL.
» *virgata*, ZANARD.

CERAMIACIES

Ceramium rubrum, Ag.
» *clavulatum,* Ag.
» *ciliatum,* Ducl.
» *gracillium*, Ag.
Callithamnion granulatum, Ag.
Spyridia filamentosa, Harv.

RODOMELACIES

Vidalia volubilis, J. Ag.

RODIMENIÁCIES

Plocamium coccineum, Kütz.

GIGARTINÁCIES

Gigartina Teedii, Lamx.
Hypnea musciformis, Lamx.

Totes viuen també a les costes de Capdepera.

Artà, febrer de 1919.

Contribució al coneixement de la dispersió dels reptils i batracis a Catalunya

per

JOAQ. MALUQUER

I.— Alguns exemplars catalans darrerament ingressats en la col'lecció del Museu de Ciéncies Naturals de Catalunya.

En l'excursió portada a cap a darrers de Maig passat pels doctor Haas i senyor Novellas, foren recollits alguns exemplars herpetològics i observats altres en localitats que encara no teníem representades en la ja important col·lecció herpetològica del Museu de Ciències Naturals. Els anótem a continuació per ser d'interès.

Alytes obstetricans boscai Lataste. 22. V. 19. Guardiola, 3 exemplars.

Bufo calamita Laurenti. 22. V. 19. Guardiola, 1 exemplar, jove.

Rana esculenta Linné. 22. V. 19. Guardiola, 2 exemplars, joves.

Lacerta muralis Linné. 19. V. 19. Pont de Raventí-Gironella, 3 exemplars.

Lacerta muralis Linné. 21. V. 19. Pont de Raventí-Guardiola, 1 exemplar.

Lacerta muralis Linné. 22. V. 19. Guardiola, 1 exemplar.

Lacerta muralis Linné. 23. V. 19. Guardiola-Pobla de Lillet, 3 exemplars.

Lacerta muralis Linné. 24. V. 19. Greixa, 1 exemplar.

Lacerta muralis Linné. 25. V. 19. Pobla de Lillet, 4 exemplars.

Lacerta muralis Linné. 26. V. 19. Pobla de Lillet-Castellar de N'Huch, 14 exemplars.

Lacerta muralis Linné. 27. V. 19. Gombreny-Coll de Marolles, 13 ejemplars.

Lacerta ocellata Daudin. 15. V. 19. Gironella, 1 exemplar, jove.

Lacerta ocellata Daudin. 19. V. 19. Pont de Raventí, 2 exemplars, joves.

Lacerta ocellata Daudin. 22. V. 19. Guardiola, 1 exemplar, jove.

Lacerta ocellata Daudin. 26. V. 19. Pobla de Lillet, 1 exemplar, jove.

Psammodromus algirus Linné. 24. V. 19. Greixa, 1 exemplar.

Psammodromus com a dret *algirus* Linné. 27. V. 19. Gombreny-Coll de Marolles, 1 exemplar.

Anguis fragilis Linné. 19. V. 19. La Baells-Gironella, 1 exemplar.

Anguis fragilis Linné. 19. V. 19. Pont de Raventí, 1 exemplar.

Anguis fragilis Linné. 19. V. 19. La Baells-Gironella, 1 exemplar de 445 m/m. total, i 28 m/m de cua.

Tropidonotus natrix Linné. 27. V. 19. Montgrony, en lloc completament sec i llunyà d'aigua. 1 exemplar de 1160 m/m. total, i 220 m/m. de cua.

Tropidonotus viperinus Latreille. 18.V.19. Gironella, 1 exemplar.

Tropidonotus viperinus Latreille. 25. V. 19. Pobla de Lillet, 1 exemplar, jove.

Coronella girondica Daudin. 24. V. 19. Bagà, 1 exemplar.

Coronella girondica Daudin. 25. V. 19. Pobla de Lillet, 2 exemplars.

Demés foren observats els següents:

Lacerta ocellata Daudin. 26. V. 19. Castellar de N'Huch. Abondant, adults i joves.

Zamenis hippocrepis Linné. 24. V. 19. Bagà-Greixa, a uns 1,200 m. d'altitut, que pogueren observar llarga estona, dintre una mata que els privà d'agafar-lo.

Coluber longissimus Linné. 27. V. 19. Coll de Marolles. Un troç de pell.

Coluber scalaris Boie. 20. V. 19. Gironella. 1 exemplar de 1,200 m/m. amb el cap aplastat, que no fou posible adquirir del qui el matà.

II. — ALGUNS REPTILS I BATRACIS DEL ESTANY DE MONTCORTÉS

Procedents de l'exploració portada a cap per el Dr. Haas i mon germà Salvador, en l'Estany de Montcortés, N. de la província de Lleida (1,055 m.), els dies 14 al 20 d'agost de 1918, han ingressat en la ja esmentada col·lecció els següents exemplars:

Bufo vulgaris Laurenti. 1 exemplar.

Bufo calamita Laurenti. 1 exemplar de 150 m/m.

Rana esculenta lessonae Camerano. 4 exemplars. Nova per a Catalunya.

Tropidonotus natrix Linné. 1 exemplar de 950 m/m. Cua 203 m/m.

Tropidonotus viperinus Latreille. 1 exemplar de 450 m/m.

III. — ALGUNS REPTILS I BATRACIS CATALANS DEL MUSEU SENCKEMBERGIÁ DE FRANCKFORT A/M (ALLEMANYA).

Degut a l'amabilitat del Dr. Haas, hem pogut examinar els exemplars herpetològics, quina relació va tot seguit:

Rana esculenta lessonae Camerano. 18. IV. 19. Sant Miquel del Fay.

Hyla arborea typica Linné. 4. VI. 19. Pobla de Segur.

Hyla arborea meridionalis Boettger. 15. IV.19. Pantà de Vallvidrera.

Psammodromus hispanicus Fitzinger. 16-30. III. 19. Castelldefels.

Psammodromus algirus Linné. 23. III. 19. Castelldefels.

Anguis fragilis Linné. 23. III 19. Castelldefels.

Anguis fragilis Linné. 18. IV. 19. Sant Miquel del Fay.

Tropidonotus viperinus Latreille. 6. IV. 19. Caldas de Montbuy.

Tropidonotusv iperinus Latreile. 18. IV. 18. Sant Miquel del Fay.

Laboratori d'herpetologia Museu de Ciències Naturals de Barcelona.

Riquesa prehistòrica de la comarca de Solsona

per

FREDERIC VILA, C. M. F.

L'errada opinió, generalitzada durant algun temps, de que escassejaven a Catalunya els records i petjades de la civilització megalítica, va cada dia més desfent-se i rectificant se, mercès als treballs dels geòlegs i aficionats a la Prehistòria. Després que Sampere donà a conèixer alguns de nostres monuments megalítics desde les columnes de la *Revista de Ciencias Históricas* (1880-1881), es cregué que era reduidíssim el perímetre de terres catalanes on podièn trobar-se rastres d'aitals curioses construccions, limitat solament a algunes petites extensions de les províncies de Girona i Barcelona. Aixamplà bona cosa D. Lluis M.ª Vidal aquestes estretes fites l'any 1893, publicant la troballa i descripció de bon nombre de dòlmens i menhirs de la província de Lleida, amb alguns més descoberts a la de Girona; anys després allargà aquesta llista, fent pujar fins a 24 els dòlmens reconeguts o visitats per ell mateix.

Tarragona volgué contribuir també a enriquir els coneixements prehistòrics de la província amb la col·laboració de D. Pau Teixidor, qui publicà l'any 1899 la descripció d'una dotzena de baumes dels troglodites que poblaren la regió tarragonina. Amb els lloats treballs d'En Pere Alsius sobre Serinyà i els d'En Cazurro sobre megalits de la comarca de Girona, amb d'altres monografies donades a l'estampa darrerament, s'és vist créixer considerablement i multiplicar-se les comprovants de la cultura megalítica de tot el territori català, palesant fins a la evidència que l'opinió aquella de que no es trobava a Catalunya eixa mena de monuments era filla solament del desconeixement i de la falta d'investigació detinguda.

Amb tot i això, que sobrava raó a Mn. Font quan assegurava l'any 1905 que mancava encara molta feina a fer en l'estudi de la proto-història de nostra terra, podran assegurar-se'n els aficionats an aquesta branca de les ciències naturals, visitant la riquíssima col·lecció de material prehistòric d'aquesta comarca de Solsona, que es troba recullida dins d'una sala espaiosa del Museu Diocesà i que gairebé tota es inédita encara. Un recercador entusiasta trobà aquesta llei d'estudis en l'actual Delegat Director de l'esmentat Museu, Mn. Joan Serra i Vilaró, qui havent començat l'any 1905 a explorar la comarca en totes direccions, de des La Seu d'Urgell fins a Berga, es a dir, de des la conca alta del Segre fins al Cardoner i Llobregat, ha vist durant aqueixos pocs anys coronats gloriosament els seus esforços, aportant a nostra ciència regional copiosos i preuats tresors de material científic. I mirat des de aquet punt de vista, segurament que el Museu Episcopal de Solsona s'alça com un dels més importants de tot Catalunya per la riquesa gran, bon ordre i fidel constatació dels objectes prehistórics que s'hi veuen reunits.

Al any i mitg de començada la tasca, portava ja l'avans dit Director explorades prop d'una vintena de baumes, habitades avui dia encara les més grans per nómades i pastors, i recollint de totes els objectes soterrats i anotant les demés senyals palesadores d'haver servit un temps d'habitació o bé de sepultura a n'els homes primitius. Amb les baumes i coves anà descobrint al mateix temps una bona pila de megalits o dòlmens; els explorà tots detingudament l'un darrera l'altre, apuntant les dates més importants de cada un, referents a la situació, orientació astronómica, nombre, mides i disposició de les grans pedres i recollint tota mena d'objectes i utensilis, com ossos d'home i de bésties, destrals i fletxes de pedra i de metall, olles i plats de ceràmica, collars i agulles i tot quan pot la ciència aprofitar per reconèixer l'estat de cultura de les races primitives. El nombre de megalits així, amb tanta cura i paciència estudiats i explorats és força interessant, car s'acosta ja a la respetable xifra de cinquanta, inédits i desconeguts gairebé tots, i alguns pocs, com els de Valmanya i Pinós, i el de la *Cabana del Moro* de Bescaran, que havien sigut solament citats abans o lleugerament descrits, foren també excavats minuciosament i registrats per a traure'n el material prehistòric que hi jeia enterrat.

Amb aquestes referències no semblarà ponderació exagerada lo que havem dit sobres la importancia que per la ciencia prehistòrica de Catalunya té ja avui dia el Museu Diocesà de Solsona. Passen ja de deu les vitrines espaioses i de més d'un pis, curulles totes dels objectes prehistòrics recollits en les excavacions de baumes i megalits. Cada una de les estacions ocupa el seu departament, separat de les veïnes amb tes convenients divisories, on hi son aplegats i ordenats tots els restos d'armes i utensilis d'una mateixa procedència: cranis humans, dolicocèfals els més, alguns amb les arcades superciliars ben prominents i d'altres amb senyals innegables de trepanació, tenint-ne preses també les mides antropomètriques; després les altres menes d'ossos importants així de persona com d'animals, sovintejant els cranis dels gossos que amb llurs amos foren inhumats. Segueixen les armes o destrals de basalt, d'esquist o de diorita, les puntes de fletxa, microlits i esberles de sílex usades per a tallar o serrar; punxons i agulles d'os, manecs de banya de cervo, braçalets i collars de fragments treballats de petxina o bé de petites valves senceres de *columbella, cassis* i *dentalium* (que potser serviren de moneda), i també de vèrtebres de peix, de trocets d'àmbar i serpentina; arrecades d'ullals de senglar i molts altres motius d'adornament. No hi falten tampoc algunes armes i utensilis de metall, com anells i fletxes, i fins i tot uns motllos de destral cavats a la pedra per vuidar-hi el metall fos. Abundosos hi són així mateix els restos de ceràmica, amb els que s'han pogut reconstruir peces magnífiques de tines, olles i plats, importants ja per la grandària i varietat de formes, com també per la el·legància i enginy dels dibuixos geomètrics i ratllats que presenten.

Fóra certament gran llàstima que tota aquesta riquesa de material prehistòric, tan curosament cercat i ordenat hagués de quedar estantís i mut a dins de les vidrieres del Museu solsoní, sense poguer ésser fàcilment consultat pels allunyats d'aquesta ciutat de muntanya. Mes confiadament podem esperar que no serà així, car l'esmentat Director té posades les mans al treball d'inventariar científicament les observacions i troballes amb el propósit de donar a l'estampa abans de gaire els feliços resultats de ses recerques. I per a que puga compendres millor l'importància d'aquesta col·lecció prehistòrica, donaré per via de mostra un resum o síntesi de les observacions i objectes del dolmen de Llanera, del que'n té l'estudi del tot fet i acabat.

Fou trobat aquest dolmen al terme municipal de Llanera, llogaret distant uns pocs kilòmetres de Solsona, essent conegut del veïnat amb el nom de *Torre del Moro*. Ve a ésser aquesta construcció megalítica com una galeria coberta, presentant la càmara interior la figura triangular. Les parets estan formades per megalits redreçats que sostenen altres grans pedres agegudes, arribant el conjunt a 9 m. de llargada per 1'90 m. d'amplada. A dins i isolat dels altres megalits hi fou trobada una altra pedra dreta, a tall de columna o menhir, que potser no tenia altra fí que la d'aguntar alguna de les grans lloses de la coberta, si ja no servia de senyal divisòria de les cambres funerària i d'habitació.—Fou voltada aquesta construcció d'una mena de crómlec o cercle de pedres, separada la una de l'altra per una distància de prop d'un metre; no en queden més que 13, fetes malbé les altres per les obres de cultiu dels pagesos, pro amb la disposició d'aquelles n'hi ha prou per a compendre que el diámetre de la rodona s'extenia a més de 20 m. D'aquestes pedres arranca, com de fonament, el *tumulus* que s'aixeca fins al extrem superior de la cambra dolmènica.

Comparades aquestes dimensions amb les del famós dolmen de la *Cova d'en Daina* de Romanyà de la Selva, es veu tot seguit còm el megalit de Llanera excedeix bona pila en grandària en el de Romanyà, ja que les mides exteriors de la cambra d'aquest no arriben més que a 7'70 m. de llargada, i no passant de 11 m. el diàmetre del cercle de pedres tumulars. Amb tot i això, un i altre semblen obra d'una mateixa o semblant civilització, si em de creure a la figura de fulles de llorer que presenten les fletxes en ambdos monuments trobades.

Entre els objectes recollits en el dolmen de la *Torre del Moro* demés d'un nombre considerable d'esberles de sílex, de puntes de fletxa de figura d'eura i de llorer, de coltells i serres, són dignes d'esment dos microlits, no barroers mateix que arrancats del nucli de la pedra foguera a cop sec i així empleats, com els que atribueix Siret a la indústria postquaternária o dels primers temps del neolític, sinó que porten les vores hermosament treballades amb retocs nombrosos, com si haguessin sigut pulits o cicellats en plena cultura neolítica.

Amb aquests vestigis de pedra pulida aparegueren barrejats alguns pocs fragments petits de metall, document significatiu, que junt amb la forma fullosa de les fletxes i la existència del tumulus voltant al dolmen, fa suposar que correspon aquesta obra megalítica al període eneolític o dels primers assaigs del metall.

Dels ossos trobats, encara que nombrosos, no'n pogué treure l'Antropometria gaire llum, donat llur estat terrós i de complerta descomposició. Entre els fragments de ceràmica, n'hi ha alguns que recorden les formes típiques de la de Argar, i d'altres amb dibuixos el legants i senzills al ensems, fets amb incisions fondes, molt semblants als de la ceràmica de Cienpozuelos i de la trobada a la *Cova Fonda* de Vilavella (Tarragona). I aquesta observació sembla venir a confirmar la hipòtesi d'En Vidal d'haver sigut una mateixa la civilització dels troglodites del NE. i SE. d'Espanya durant els temps de la pedra pulida, encara que'ls primers no abandonessin com els segons les baumes i coves que'ls hi servien d'habitació i sepulcre.

Seminari de Solsona, març, 1919.

Contribució a la Flora Balear

V

PLANTES DELS VOLTANTS D'ARTÁ I CAPDEPERA

per

LLORENS GARCIAS FONT

Tant com vaig trescant la nostra comarca, s'arrelà més en mi, el convenciment de que es una de les més privilegiades de Mallorca, botànicament parlant, perque, sempre que torno a passar pels llocs explorats en anys anteriors, plantes noves venen a enriquir el meu herbari, i no és sols l'època diferent en que floreixen la causa d'aquestes agradables sorpreses, sinó que també n'és causa, la falta de temps disponible que ha fet que les meves exploracions fossin defectuoses, com a fetes depressa.

Al partir i recorrer el nostre terme, petit com el de tots els pobles, poc més, poc manco, un sempre cau en els mateixos llocs visitats en anys anteriors, amb més atractius, quant més un coneix els seus recons, i així en les meves passetjades vaig tornar algunes vegades a Sa Torre de Canyamel i a S'Eretat, lloc aon se troben obertes en la penya brava del Cap Vermell com immensa boca d'animal monstruós, les famoses coves d'Artà.

. . . .
Com un alberc titànic, al flanc d'aquell penyal
se veya horrenda arcada, qu'oberta, pareixia
la gola d'algun monstre que un riu engoliria.

I ja podeu pensar, en els mesos d'estiu, quines suades pegava per recorre els deu kilòmetres que d'allà ens separa, amb un temps relativament curt (els capvespres); però aquells camps, aquells ermassos, aquells sementers i llocs herbosos regats amb la meva suor no foren ingrats, i proporcionant a le meves recerques espècies interessants, m'omplien de satisfacció, i un dia a Son Assopa el *Podospermum laciniatum,* var. *subulatum* D. C. no citat per B. i C. venia a ocupar el seu lloc en el meu herbari, i la *Neslia paniculata* Desv. rara també, però més abundant que l'anterior dins els sementers de Son Assopa i San Primé, junt amb les *Anchusa undulata* L. i *angustifolia* L., *Bifora testiculata* D. C., *Sonchus asper* L., *Vicia peregrina* L. i una *Salvia* que no he pogut referir a cap de les espècies descrites en mes flores i l'*Iris Florentina* d'abaix de les cases de Son Ribot, passaven també a augmentar la meva col·lecció.

I seguint més avall per les vores del camí dins S'Eretat, un dia que anàrem d'excursió amb els nins de l'escola pública que regeis mon benvolgut amic el notable folklorista N'Andreu Ferrer, vaig trobar amb la natural satisfacció una planteta grassa, que resultà el *Thesium humile* Vahl., de la qual alguns nins, dels majorets, me'n colliren amb abundància i també l'*Ægylops ventricosa* Tausch., mesclat amb *Æ. ovata* L., *Brachypodiums,* etc.; a Na Nyana, *Astragalus hamosus* L., *Hyoseris scabra* L., abundants, i *Ononis mitissima* L., que no més tenia de les muntanyes de S'Ermita. A l'Estany de Canyamel el *Cladium mariscus* R. Br. abundant, i el *Cyperus Schoenoides* Gris., a l'arenal, de quin lloc fou citat per Marés; i per fi a Cân Simoneta trobí el *Linum angustifolium* L., amb el descobriment del qual queda Sa Torre el lloc predilecte dels *Linums,* ja que ademés dels *gallicum* L., i *strictum* L., és l'única banda aon he trobat el *maritimum* L.

A Son Favá, també del terme de Capdepera, vaig recollir la *Vicia disperma* Gr. Godr., citada de Menorca per B. i C. i a les dunes de Sa Mesquida, vaig collir el *Myosotis gracillima* Losc. et Pard. raríssim a Mall.

Al arribar a casa, cansat de les caminades del dia, els cuidados d'una esposa carinyosa i el trui i carícies dels infants, donaven sosec an el meu cos i omplien d'alegria el meu esperit; però, el goig que un experimenta al veure coronats per l'èxit els seus treballs, no pot ésser mai un plaer qui mos satisfaci indefinidament, i així, un dia, el bon Déu, el mateix qui en l'estudi de la Naturalesa mos dona matèria per enlairarmos i distreurermos de les misèries d'aquest món, volgué privarme d'aquells cuidados, i la mort traidora me robà la qui durant sis anys, no mes, havia compartit amb mi les penes i plers d'aquesta vida... (A. C. S.)

Queda molt per espigolar encare dins aquest sementer, feina, de la qual, si Déu me dona vida, no quedaré assaciat fins que l'hagi acabada.

LLISTA DE LES ESPÈCIES

1. *Ranunculus Boudottii* v. *submersus*, G. Godr.—En la síquia del Molí d'En Terrasó, 2-V-1917.
2. *Ranun. fluitans*, Lamk.—Abundant pels torrents formant hermoses catifes blanques, 10-II-1918.
3. *Adonis estivalis* v. *flava*, Vill.—Sa Torre de Canyamel.
4. *Sysimbrium Irio*, L.—Voltants de Capdepera, cami de S. Jaumell, 7-V 1917.
5. *Diplotaxis muralis*, D. C.—N. v. Ravanissa, rara a Son Favà, 1-V-1917.
6. *Neslia paniculata*, Desv.—Abunda en els sementers de Son Assopa, S. Primé i segurament per les terres veinades, IV-1918.
7. *Helianthemum guttatum*, Mill. Rassa *H. Milleri genuinum*, Wk.—A n'el Pinar de Son Jaumell, 7-V-1917.
8. *Helianthemum guttatum*, Mill Rassa *H. Milleri* β *eriocaulon*, Wk.—Junt amb l'anterior.
9. *Linum angustifolium*, L.—N. v. Lli bort. A Cân Simoneta 6-V-18. Rara.
10. *Linum usitatissimum*, L.—N v. Llí. Es planta cultivada en petites cantitats a Artà, amb bastanta a So'n Servera, aprofitant-se la fibra, i la llevor; la fibra l'arretglen els mateixos pagesos fins a convertir-lo en fil, que fan teixir an els teixidors del poble, i la llevor se ven per sembrar i per exportar.
11. *Lavatera arborea*, L.—N. v. Vaumera. Cultivada i subespontània, V-1918.
12. *Spartium junceum*, L.—Cultivada en el jardi de Cân Simoneta, 6-V-18. D'aquesta planta en vaig fer una confusió en més anteriors contribucions, avui, fora dubte, la puc citar, si bé cultivada.
13. *Astragalus hamosus*, L. — 2-V-1918. Voltant les cases de Na Nyana.
14. *Astragalus Poterium*, Vahl. Symb.—V-1918. Montanyes d'Artà i Capdepera, N. v. Erissó.
15. *Vicia angustifolia*, Roth. var. *Forsteri*.—N. v. Vessa borda, 25-IV-1918, a Sa Torre. Citada de Men. per Bianor.
16. *Vicia angustifolia*, Roth. var.?—Com l'anterior.

17. *Vicia disperma*, D. C.—N. v. Vessó. A So'n Fava, 1-V-1917, no citada de Mall. per Barc. però si de Menorca.
18. *Vicia peregrina*, L. N. v. Vessa borda. Bastant freqüent dins els camps conreuats de la banda de Llevant, 19-IV-1918, a So'n Primé, a So'n Balen.
19. *Coronilla glauca*, L.—Cultivada a n'el Jardí de Cân Simoneta, 6 V-1918 i a So'n Sureda.
20. *Callitriche stagnalis*, Scop.—En totes les síquies dels molins d'aigua i en molts de torrents, IV-1918.
21. *Sedum rubens*, L.—En els marges i parets del camí d'Es Recó, 17-V-1918.
22. *Orlaya platycarpos*, Koch.—N. v. Carretons. Entre els sembrats, ab., 19-IV-1918.
23. *Bifora testiculata*, D. C.—Entre els sembrats, 19-IV-1818.
24. *Brignolia pastinacœfolia*, Bert.—N. v. Estaca-rossins. Entre els sembrats ab., VI-1918.
25. *Vaillantia muralis*, L.—Sa Torre, 5-V-1917.
26. *Valerianella microcarpa*, Lois.—So'n Morey entre els sembrats, 11 V-17.
27. *Phagnalon saxatile*, Cass —Penyals i garrigons, 26-VI-1918.
28. *Coniza ambigua*, D C.—Camins i camps incults, VII-1918.
29. *Bellis sylvestris*, Cyr.—Camps incults, XII-1918 ab.
30. *Achillea ageratum*, L.—Camps, camins i torrenteres. N. v. Alè de bou.
31. *Filago spatulata*, Presl.—Camps secs e incults, 7-V-1917, a So'n Jaumell.
32. *Evax pigmaea*, Pers.—Com l'anterior, dins les garrigues.
33. *Silybum Marianum*, Gaerut.—Voltans de Sa Torre.
34. *Cirsium crinitum*, Boiss. — Ab. pels camps i torrenteres, VI-1918.
35. *Cirsium arvense*, Scop.—N. v. calsines. Abundantíssim pels camps conreuats.
36. *Centaurea Calcitrapa*, L.—N. v. Floravia, Cort estrellat. Ab. pels camins i camps, VI-1918.
37. *Centaurea aspera*, L.—Establiments de Sa Torre vora el torrent, 15-V-1918.
38. *Kentrophyllum cœruleum*, G. G.—V-1918, Molinet, Bas de Sa Torre.
39. *Hedypnois polimorfa*, D. C. ò *ragadioloides*, Wilk.—Vores dels camps conreuats, llocs herbosos, 17-V-18.

40. *Hyoseris radiata*, L.—N. v. Caixal de vella; vores dels camps i camins, 17-IV-18.
41. *Hyoseris scabra*, L.—Ab a Na Nyana, 2-V-18. Es planta rara.
42. *Seriola Ætnensis*, L.—Ab. en les vores dels camps i camins, VI-18.
43. *Thrincia tuberosa*, D. C.—Vores dels camps i garrigues, XI-1917.
44. *Helminthia echioides*, Gaertn.—Siquies, torrents, llocs humits, VII-18.
45. *Urospermum Dalechampii*, Desf.—Ab. per les vores dels camps i camins, IV-18. N. v. Morro de porc
46. *Urospermum picroides*, D. C.—Abunda pels camps conreuats, entre els sembrats, 7-V-18.
47. *Podospermum laciniatum*, D. C.—A na Nyana, en els sementers de Sa Torre, 15-V-1918.
48. *Podospermum laciniatum*, D. C. var. *subulatum*, D. C.—Una vegada a So'n Assopa, 9-V-18. No citada per Barceló.
49. *Sonchus asper*, L.—N. v. Allitsó bort. Dins els sementers de Sa Torre, So'n Primé, 17-IV-18. Rara.
50. *Picridium vulgare*, Desf.—N. v. Cascúnia, 3-V-17, vores dels camins i camps, pels marges i per les roques.
51. *Picridium Tingitanum*, Desf.—Arenal de Sa Torre, 15-V-18.
52. *Aetheorrhiza bulbosa*, Cass.—N. v. Lleganyova. Arenals, prats, vores de marges humits, IV-18.
53. *Crepis taraxacifolia*, Thuil.—Camps i llocs herbosos. Sa Torre. 6-V-18.
54. *Crepis Triassi*, Comb.—Ab. pels penyals de les muntanyes, 26-V-1918.
55. *Vicentoxicum officinale*, Moench.—En el cap de Pera vora el *faru*, 26-V-17. Rara.
56. *Anchusa undulata*, L.—Dins els sembrats a So'n Primé i Terres veinades, 19-IV-18.
57. *Anchusa angustifolia*, L.—Mesclada amb l'anterior N. v. de les dues, Llengó de bou.
58. *Myosotis gracillima*, Loscos et Pardo.—En l'arenal de Sa Mesquida, 6-V-16. Rara.
59. *Solanum Dulcamara*, L.—En el torrent vora la carretera de Capdepera, en el molí de s'alzina, VII-18
60. *Verònica arvensis*, L.—Ab. en els camps conreuats, 2-V-17.

61. *Lavandula dentata,* L.—Cultivada a Cân Simoneta, 6-V-18.
62. *Micromeria nervosa*, Beuth.—Terres de grava, garrigues, 27-V-15, Molinet.
63. *Calamintha officinalis,* Mocuch.—Ab., XI-15.
64. *Salvia* sp?.—A dins els sembrats de S. Primé, 19-IV-18.
65. *Plantago albicans,* L.—Sementers de S'Eretat, V-18.
66. *Amarantus Blitum,* L.—N. v. Blet, 12-X-17. Hort d'En Salat.
67. *Atriplex hastata*, L. — N. v. Blet. Llocs humits, IX-16, síquia de Na Pineda.
68. *Chenopodium album*, L. var. *viride*, L.—N. Blet, 12-X-17, Hort d'En Salat. No citada per Barceló.
69. *Thesium humile,* Vahl.—Cami de les Coves d'Artà, 2-V-18, citada per Bianor.
70. *Cytinus hipocistis*, L.—N. v. Margalides, Son Fava, 1-V-17, Sa Torre, V-18. Se menjen i el seu gust es dolç.
71. *Parietaria diffusa,* Miet K.—N. v. Morella roquera. A Sa Font, 1-V-16.
72. *Juniperus Phenicea*, L.—26-IV-17, N. v. Sibina. La Guya *Faru,* de Capdepera. Rara.
73. *Alisma ranunculoides,* L.—Torrent de S. Catiu, VII 1918. Citada de Menorca per Barc.
74. *Ornithogalum arabicum*, L.—S. Salvador, 8-V-18.
75. *Iris sicula,* Todar.—Pujols aspres, Badey, Molí d'En Morey, Hort d'En Salat. N. v. Lliriblau.
76. *Iris Florentina,* L.—N. v. Lliri blanc. So'n Ribot, 26-IV-1918.
77. *Narcisus radiatus,* Red.—Rara, no vista per Barc. Penyals del cap de Pera, vora el *Faru*, 26-V-17.
78. *Potamogeton nataus*. L.—Síquies i torrents, 19-V-16.
79. *Zanichellia palustris,* L.—Síquia del Molinet, 17-IV-18.
80. *Thypha latifolia*, L.—N. v. Bova. En els gorcs dels torrents i a l'estany de Canyamel, la fulla s'emplea un cop seca, per *cordar*, fer assientos de les cadires.
81. *Cyperus olivaris,* Targ —N. v. Junsa. Ab. pels prats, éssent una mala herba pels conreuadors, 28-IX-17.
82. *Cyperus longus,* L.—Ab. pels torrents i síquies, VI-18.
83. *Cyperus Schoenoides,* Griseb.—Arenal de Sa Torre, 6-V-18, espècie molt rara.
84. *Cladium mariscus*, R. Br.—Ab. en l'estany de Canyamel, VII-18.
85. *Scirpus lacustris,* L.—Junt amb l'anterior.

86. *Scirpus maritimus*, L.—Vores de l'estany.
87. *Scirpus*, sp?—A l'estany.
88. *Carex distans*, L.—Canyamel, 2-V-18, i demés llocs humits.
89. *Carex serrulata,* Biv.—Citada de Menorca per Barceló, junt amb l'anterior.
90. *Carex glauca?*—Vores de camins i camps, 19-IV-18.
91. *Phalaris minor,* Retz.—N. v. Escayola. Entre els sembrats, 5-V-18.
92. *Phalaris nodosa*, L.—N. v. Escayola. An els llocs humits dins els sementers de Sa Torre, 5-V-18, no citada per Barceló.
93. *Phalaris,* sp?—A les vores del camí de Cân Simoneta, 6-V-18.
94. *Panicum repens*, L.—N. v. Fenás. Vores humides de parets i síquies, 12-X-17.
95. *Cynodon dactylon*, Pers.—N. v. Gram. Ab. pels camps conreuats, IX-17.
96. *Andropogon hirtum*, L.—N. v. Fenás, V-18.
97. *Sorghum Halepense*, Pers.—Canyamel, VIII-16.
98. *Arundo donax*, L.—N. v. Canya. Vores dels torrens i síquies, X-17.
99. *Lagurus ovatus*, L.—Arenal de Sa Mesquida, 7-V-17.
100. *Stipa tortilis*, Desf.—Vores dels camins a Cân Canals, 20-V-18.
101. *Stipa juncea*, L—N. v. Fenás, per les garrigues i terres de grava. 20-V-18.
102. *Avena sativa*, L.—N. v. Sivada.
103. *Avena sterilis*, L.—N. v. Cugula. Entre els sembrats, V-18.
104. *Avena fatua*, L.—N. v. Cugula sauvatge. Camps incults, V-18.
105. *Eragrostis megastachya*, LK.—Terres de prat, 28-IX-17.
106. *Briza maxima*, L.—Garrigues, terres de grava, 15-V-16.
107. *Briza minor*, L.—Prats, V-18, Na Vergunya, N'Argonyana. Rara.
108. *Hordeum murinum*, L.—Vores dels camins i camps incults, llocs herbosos, V-18.
109. *Hordeum rubens*, Wilk.—Mesclat amb l'anterior.
110. *Aegilops ventricosa*, Tausch.—Vores dels camins i garrigues, 15-V-18, Sa Torre, S'Eretat.

111. *Brachypodium pinnatum*, P. B.—N. v. Fenás, VI-18, vores humides de Na Vergunya.
112. *Brachypodium ramosum*, R. S.—N. v. Fenás. Ab. en els pujols i garrigues.
113. *Brachypodium distachyum*, P. B.—Hort d'En Salat en el marge de la síquia, 21-V-18.
114. *Lolium temulentum*, L.—N. v. Juy. Ab. entre els sembrats, V-18.
115. *Equisetum limosum*, L.—Na Vergunya, 4-VI 15.

Artà, març de 1919.

Hepàtiques de la regió olotina (1)

per

JAUME TENAS

(II)

JUNGERMANNIALES

MADOTHECACEAE

Madotheca Dum.

M. laevigata Dum.—Cosp., Finestres.
M. platyphylla Dum., v. *squarrosa* N.—Valldelbach.

SCAPANIEAE

Scapania Dum.

** *Sc. subalpina* Dum.—Camí de Núria.—Sols citada de Portugal (2).
* *Sc. curta* Dum.—?—Sta. Magdalena.
(De Sta. Coloma de Farnés tinc la * *Sc. compacta* Dum.—Fruitada.)

Diplophyllum Dum.

D. albicans Dum.—Núria.

---

(1) Veigis: BUT. de des. de 1918.

(2) Assenyalem amb un asterisc les espècies noves per a la Flora de Catalunya, i amb dos les que ho són per a l'espanyola.

TRIGONANTHEAE

Cincinnulus Dum.

C. Trichomanis Dum.—Bac de St. Valentí, junt amb la forma *propagulifera* Nees.

Cephaloziella R. Spr.

** *C. elachista* R. Spr.—? —Així sembla ésser una collida en el coll d'En Gou.

EPIGONANTHEAE

Chiloscyphus Cord.

Ch. polyanthus Cord., v. *pallescens* N. ab E.—St. Martí del Cosp.

Plagiochila Dum.

Pl. asplenioides Dum.— Comú.

Pl. interrupta Dum., v. *communis* N. Boul.—? —St. Valentí.

(De Núria tinc algun exemplar que podria ésser la *asplenioides,* v. *humilis* Nees.)

Lophozia Dum.

L. inflata (Huds.) Howe.—Llocs humits del camí de les Tries i vora el Fluvià.

L. incisa Dum.—Sta. Magdalena a 1,300 m.

* *L. Floerkei* Schiffn.—Núria, 2,300 m.

Haplozia Dum.

* *H. riparia* (Tayl.), Dum., v. *potamophila* (J. Müll.) H. Bern. —Camprodon.

* *H. spherocarpa* Dum.— ? —Camí de Platraver.

* *H. nana* Nees.—Núria, 2,400 m.
* *H. Goulardi* Husn.—Núria, 2.400 m.

Mesophylla Dum.

* *M. nigrella* (D N) N. Boul.—Coll d'En Gou.
* *M. hialina* (Lyell) Corb.—Bosc del Puig.

METZGERIAE

Metzgeria Radd.

M. pubescens Radd.—Sta. Magdalena, 1,300 m.—D'Espanya sols s'habia citat de Núria.

MARCHANTIALES

TARGIONIAE

Targionia L.

T. hypophylla L.—En les parets del camí de les Feixes.

Olot, abril, 1919.

Francesc X. Altés Alabart - Impressor - Barcelona.

INSTITUCIÓ CATALANA D'HISTORIA NATURAL

1. **Dies de sessió.**—Primer dijous de cada mes, a les set del vespre.

2. **Socis adjunts.**—Deuen ser presentats per tres socis i admesos en sessió de Consell Directiu. Paguen **deu pessetes** l'any (que poden fer efectives a D. Asenci Codina, La Roca, Sarrià (Pedralves), Barcelona, Tresorer de la **Institució**, rebent totes les publicacions de la Societat i podent consultar la Biblioteca i Museu.

3. **Butlletí.**—Cada mes surt el **Butlletí** de la **Institució** menys els de juliol, agost i setembre.

4. **Volum de treballs:**
Cada any es publica un volum de treballs de unes 300 planes.

5. **Tiratges apart:**
Els autors que desitjin tiratges apart dels treballs publicats en el Butlletí, deuran solicitar-ho del Consell de Redacció avans de que siguin desfets els motllos.
Dels treballs que tinguin en el volum, els autors en rebran 50 exemplars encara que no ho solicitin; en cas de desitjar-ne major nombre deuran comunicar-ho al Consell de Redacció, al corretgir les probes.

6. **L'Institució Catalana d'Història Natural,**
ha trasladat son lloc social al Palau de la Diputació, Carrer del Bisbe. Barcelona.

7. Toutes les **communications** et **échanges** doivent être envoyées:

Apartado de Correos, 653, Barcelona (Espagne)

Institució Catalana d'Historia Natural

SESSIONS

La INSTITUCIÓ CATALANA D'HISTÓRIA NATURAL celebrarà ses sessions científiques d'enguany els jorns:

2 de Gener
6 de Febrer
6 de Març
3 d' Abril
1 de Maig
5 de Juny
7 d' Octubre
6 de Novembre
4 de Desembre

PUBLICACIONS DE LA INSTITUCIÓ

BUTLLETÍ MENSUAL

Primera Época.—1901-1903, tres anys	25 ptes.
Segona Época.—1904 a 1917, cada any	5 »
Tercera Época.—1918	5 »

MEMORIES

Himenòpters de Catalunya, per *P. Antiga* i *Josep M.ª Bofill.*

Fam. I, Tentredinits	1 pta.
» IV, Ichneumònids	1 »
» VIII, Crisids	1 »
» X, Sfégids	1 »
» XIX, Apids	1 »
» XVIII, Vespids	1 »
» XII, Sapigids » XIII, Scoliids » XIV, Mutillids	1 »

Història de les Ciencies Naturals a Catalunya, per *Mossén Nobert Font i Sagué*	2 ptes.
Ensaig d'una Flora liquènica de Catalunya, per *Manel Llenas i Fernàndez*	1 »
Minerals de Catalunya, per *Llorenç Tomàs*	1 »
Contribuciones al estudio de la Flora del Pirineo Central (Valle de Arán), por *Manuel Llenas y Fernández*	2 »
Fauna ictiològica de Catalunya, per *Agustí M.ª Gibert*	2 »
Sismologia Catalana, per *M. Faura i Sans, Pvre*	1 »

TREBALLS

Volum I, 1915	10 ptes.
Volum II, 1916	10 »
Volum III, 1917	10 »
Volum IV, 1918	(en premsa).

BUTLLETÍ DE LA INSTITUCIÓ CATALANA D'HISTORIA NATURAL

Octubre 1919

Smithsonian Institution
APR 27 1920
National Museum

LOCAL SOCIAL:
Palau de la Generalitat Catalana, carrer del Bisbe, 2
BARCELONA

SUMARI: Secció Oficial: Consell general de Membres de 6 de Juny de 1919.—Sessió científica de 2 d'Octubre de 1919.—Scotodipnus Xaxarsi, nov. sp., por *Ricardo Zariquiey.*—Mol·luscos terrestres i d'aigua dolça de la regió de Tortosa, per *A. Bofill* i *F. Haas.*—Recull espeleológic-históric, «La cova del Rei», per *Antoni Nogués Ferré.*—Descobriment d'una cova prehistòrica i altres recerques pels voltants de Prades, per *Salvador Vilaseca.*—Necrològica.

BUTLLETÍ

DE LA

Institució Catalana d'Historia Natural

3.ª Època	Barcelona, octubre, 1919	Any II. — Núm. 7

Smithsonian Institution
APR 27 1920
National Museum

SECCIÓ OFICIAL

CONSELL GENERAL DE MEMBRES DE 6 DE JUNY DE 1919

Presidència del Rvnt. P. Joaquim M.ª de Barnola, S. J., President

Té lloc en el local social de la Institució, assistint-hi els membres senyors Aguilar-Amat, Barnola, S. J., Bofill i Poch, Codina, Faura, Haas, Maluquer (Joaquim), Maluquer (Josep) i Sagarra.

Oberta la sessió pel Sr. President a les 7 del vespre, és llegida i aprovada l'acta del Consell general celebrat el 29 de desembre de l'any passat. A continuació dóna compte el President de la pèrdua dels membres doctor En Jaume Almera i Comas, Degà de la nostra Seu i Dr. En Joan Palou, prevere, Catedràtic del Seminari Conciliar, fent-se constar el sentiment que d'ella en té la Institució.

Demés, són aprovats els acords presos pel Consell Directiu el 7 de maig d'aquest any, s'acorda omplenar els llocs que queden vagants en la llista de Membres.

La sessió s'aixecava a les 8 del vespre.

SESSIÓ CIENTIFICA DE 2 D'OCTUBRE DE 1919

Presidència del Rvnd. P. Joaquim M.ª de Barnola, S. J., President

Es oberta la sessió a les 18'14, assistint-hi els membres i socis senyors P. Barnola, Bataller, Bofill i Poch, Broquetas, Bataller, Codina, Faura, Mas de Xaxars, Maluquer (Joaquím), Sagarra, Vilaseca, Zariquiey i Sr. Martínez de la Escalera, de la R. Soc. Esp. de H. N.

Adhesió.—El senyor President, després de celebrar la presència del distingit entomòlec, senyor de la Escalera, hoste entre nosaltres uns pocs jorns, de retorn d'un viatge d'exploració en nostres possessions a l'Africa, dóna lectura al document insertat per vàries societats, de que va tenir coneixement poc després de la sessió de juny, raó per la que encara no se'n havia fet esment entre nosaltres, i que proposa a la aprovació dels assistents. Diu així: «Los abajo firmados, como hombres consagrados a la »ciencia, creen un deber afirmar ante el mundo (máxime cuando entre »países enemigos se han cruzado ya algunas manifestaciones particulares del »mismo espíritu), que consideran como necesidades de la civilización:

»1.º El inmediato restablecimiento de las relaciones científicas interna»cionales entre todos los países sin excepción, y, por lo tanto, del comercio »de publicaciones y material científico.

»2.º Que ningún pueblo, y menos los que como el alemán y otros de la »Europa Central han contribuído tan brillantemente al progreso científico, »quede en condiciones que dificulten en ellos el ulterior desarrollo de las »ciencias y su benéfiea influencia científica en el exterior.

»3.º Que todos los hombres de ciencia del mundo trabajen por volver »a superponer el sentido internacional de la ciencia a los odios creados por »la política.

»Invitamos a toda la Prensa, y muy especialmente a las publicaciones »científicas, a reproducir este manifiesto.

»España, 28 de mayo de 1919...»

Ve un llarg seguit de firmes notables, entre las quals llegeix les dels principals naturalistes espanyols, alguns d'ells socis de la Institució.

Per completa unanimitat, vist lo raonable del manifest, i per a favorir el intercanvi de tots els homes de ciència, que no té fites, és acordada l'adhesió de nostra Societat.

Una falguera nova.—El P. Barnola presenta uns exemplars d'una falguera recollida per ell en un forat a la part més alta de la cova del Congost de Ribes del Fresser, que tenint els caràcters d'*Asplenum*, no es pot referir a cap de les espècies conegudes que es descriuen en les obres clàssiques de Filicinies. Espera tenir llesta la descripció per a el Butlletí pròxim. Parla també d'altres troballes curioses, qual comunicació serva per a més endavant.

Una nova espècie d'equinit del Triàssic de la província de Tarragona.—Els nostres consocis En Salvador Vilaseca i Mr. Bataller, comunica Mn. Faura, han descobert nous jaciments del triàssic mig i superior, i amb ells una espècie d'equinit en Mas Monet, entre Coll de Jou i Pratdip; i un altre exemplar al S. de Capsanes, que el paleontòleg Jules Lambert ens ha dedicat: el *Anaulocidaris Faurai* Lambert (n. sp.) molt interessant, per tractar-se d'un gènere dels *Cidaris* del Triàssic, sumament escàs.

Estudi del Mesembrianthemum Acinaciforme.—El President dóna compte d'un treball del Dr. Müller de Flix, sobre un estudi químic de dita Ficoidia, i llurs aplicacions econòmiques.

Descobriment d'una cova prehistòrica i altres recerques pels voltants de Prades.—El soci En Salvador Vilaseca exposa el contingut d'un treball, resum notable de les exploracions del passat istíu, i mostra precioses fotografies i objectes de sílex, terrissa, etc., qual conjunt eixampla considerablement els coneixements prehistòrics i espeleològics de la regió tarragonina.

Noves formes de Lepidopters.—Les fa conèixer el senyor Sagarra en exemplars caçats en les darreres recol·lecions fetes amb el Dr. Weiss.

Per a la Zooespeleologia.—El senyor Zariquiey narra el resultat d'exploracions espeleològiques a les coves de Cadaqués i de Santa Creu d'Olorde, presentant qualques exemplars notables, particularment de *Quernetos.*

Zoocecidia nova per a Catalunya.—El senyor Codina fa circular unes curioses zoocecidies o agalles de *cornicabra* (Pistacia terebinthus) en forma de corn, fetes pel *Pemphigus cornicularius* Pass., i en semiluni pel *P. semilunarius* Pass. (Aphidae, Pemphigini) manifestant que li feren trameses al Museu de Ciències Naturals pel membre corresponent i distingit naturalista En Amador Romaní amb la indicació de que procedíen de «junt a l'entrada de la cova prehistòrica del Cucala (Romaní, 1911), partida de la Rovira, terme de la Pobla de Claramunt, prop de Capellades». El *semilunarius* trobat en 5-xi-19, i el *cornicularius* el 12-xi- 9. Revisada la nostra bibliografia, apareix el *cornicularius* citat sobre la *mata* (Pistacia lentiscus) a Vallvidrera en el nostre Butlletí (1); no així el *semilunarius*, que serà probablement nou per a la nostra regió.

Mol·luscos terrestres i d'aigua dolça de la regió de Tortosa.—Treball presentat pel membre senyor Bofill i Poch, fet amb la col·laboració del Dr. Haas, força interessant per tractar-se d'una regió, d'on són molt escasses les dades que es tenen de la seva fauna malacològica.

Nova localitat de Molge Aspera.—Diu el P. Barnola haver recollit un exemplar de l'urodel *Molge aspera.* en el barranc que devalla per la part ponentina de Caralps.

Recull espeleològic-històric.—Nota comunicada pel soci senyor Antoni Nogués de Tarragona sobre l'anomenada «Cova del Rei».

Un Scotodipnus (Col. Car.) **nou de Rocallaura** (Ll.).—El senyor Zariquiey manifesta que ha rebut del senyor Mas de Xaxars un *Scotodipnus* procedent de les seves recol·leccions de Rocallaura, i que resulta nou per a la ciència; el ha anomenat *Sc. Xaxarsi,* n. sp.

Tres nous afloraments d'ofites.—El Dr. Faura i Mn. Bataller comuniquen haver reconegut tres nous afloraments d'ofites diferents en els estrats secundaris corresponents al triàssic superior, pis keuper, en les estribacions de la serra de Cardó, província de Tarragona, comarca de Tortosa: un dels jaciments es presenta estratificat en les margues, éssent la roca de textura compacta, negra, no distingint-se els elements constitutius: les altres són varietats cristal·lines, de tons verd-cendrosos, observant-se a simple vista els elements integrants, abundant en ells la pirita.

---

(1) D. Ventalló. Notes Cecidiològiques. But. Ins. Cat. d'Hist. Nat., 1912, n.º 9, pàg. 164.

Apunts per a la flora tarragonina.—Resultat de repetides herboritzacions verificades d'ençà molts anys, és un recull de 400 espècies dels voltants de l'antiga Tarraco, classificades pel soci En Antoni Nogués, amb indicació de nombrosos noms vulgars.

El mateix senyor escriu les dades curioses que segueixen sobre *Pancratium maritimum* L. (lliri marí), *Narcissus juncifolius* L., i *N. serotinus* L. (jonquillo blanc). El *N. juncifolius* sempre l'ha trobat en els indrets ponentins de les muntanyes, amb la particularitat de que si algún ha tractat de rebassar la cresta llur, a la primera llevantada li ha costat la vida. El *N. serotinus* el té recollit en els prats de la costa sempre exposat a orient, o sia de cara a sol ixent. Del *P. maritimum*, per la presència de poques mates, que fins ara n'havia recollit en la platja de la Rabassada, no podia fer la afirmació categòrica que avui pot establir davant de la troballa d'un aixam del dit lliri marí, en la diada del natalliei de la sempre Verge Maria, ja que tots es trobaven com dibuixats en la seva plantació seguint els llocs que tenien més exposició al mig-jorn. Demés ha pogut observar que el *N. juncifolius* és planta, encara que migrada, molt abundant; el *serotinus* és planta migrada i escassa, i el *P. maritimum* és planta frondosa, i encara que no més sigui en l'indret de la «Punta de la Creueta», hi és tan abondosa, que allò talment és un veritable parterre de més de cents metres quadrats. Si hom volgués marcar l'orientació de les dites Amaryl·làcies Narcisies, es tindrien que traçar els punts cardinals i situar opossats en la línia E. O. els *Narc. serotinus* i *juncifolius* respectivament, i, en la perpendicular, part S., el *Pancratium*.

El senyor President manifesta referentment a aquestes afirmacions, que havent tingut ocasió de visitar aquelles platges els primers jorns del mes, trobà encara en plena floració el *N. serotinus*, d'embaumadora flaire cap al tard, i no gaire escàs; de sort que l'afirmació de nostre consoci tarragoní respecte a aquest particular, es deu entendre relativament a la gran abundor de les altres espècies.

Troballa de quarç fibrós en Santa Creu d'Olorde.—El soci Sr. Josep Broquetas presenta mostres d'aquest quarç, que hom troba en filonets lenticulars amb *marcassita* dintre una capa d'*ampelites* prop la parròquia de Santa Creu. Sa estructura és bacilar molt fina, o fibrosa, semblant al guix del qual potser és seudomòrfic. No he pogut esbrinar, diu, si es tracta de quarç pròpiament dit, o d'alguna de ses varietats (lutecina, calcedònia, etzètera). En son contacte l'ampelita sembla més pura, tornant-se lluenta, i untuosa com gràfit veritable.

No havent-hi altres assumptes de que tractar, s'aixeca la sessió a les 19'45.

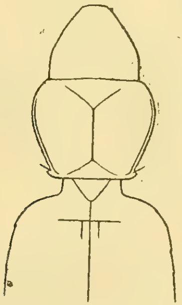
Scotodipnus Xaxarsi, nov. sp.

por

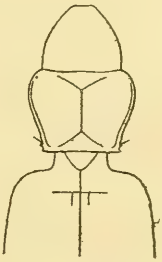
RICARDO ZARIQUIEY

Tipo: Un ♂ de Rocallaura en nuestra Colección.

Coloración rojiza-amarillenta, brillante. Cabeza más estrecha que el tórax, de lados paralelos en su tercio basal y convergentes y apenas arqueados en los dos tercios restantes. Fuertemente reticulada a grandes aumentos, principalmente en las dos depresiones longitudinales, que son paralelas. Antenas más largas que cabeza y tórax reunidos, con el II artejo sólo $^1/_5$ más largo que el III; éste casi dos veces más largo que ancho; IV, V y VI más largos que anchos; VII ligerísimamente más largo que ancho; VIII casi esférico; IX y X algo más largos que anchos y el XI $^2/_5$ más largo que ancho; desde el VI en adelante todos son de la misma anchura.



Sc. Xaxarsi Zar.



Sc. Zariquieyi Bol.

Protórax cordiforme, sólo $^1/_5$ más ancho que largo, con su máxima anchura al nivel de la unión del $^1/_4$ anterior con los $^3/_4$ posteriores y ésta más de 1 $^1/_4$ mayor que la distancia que separa los ángulos posteriores del cíngulo. El tórax es asimismo una vez y $^1/_4$ mayor que la anchura de la cabeza, medida en su base y cinco séptimos de la anchura máxima de los élitros. Los lados del tórax, redondeados con regularidad en la mitad anterior y luego casi rectilíneos hasta los ángulos posteriores, que son muy obtusos y apenas marcados; junto a ellos se encuentra el poro setígero posterior; sigue luego una ligerísima escotadura, representación de la que tan marcadamente forma el cíngulo en otras especies, y, por último, los ángulos posteriores del cíngulo, casi rectos y algo romos. Disco del pronoto, reticulado, pero mucho más superficialmente que en la cabeza. Por delante de la base, un surco en forma de ángulo obtuso con el vértice situado en la línea media, en la unión del quinto posterior con los $^{4}/_{5}$ anteriores. Este surco se continúa anteriormente por su vértice con la línea media, bastante marcada y que no alcanza el borde anterior del tórax. El área, limitada por el surco prebasal y la base con un chagrinado muy grosero. Reborde marginal muy visible, sin ensancharse en toda su longitud, sólo al nivel de los ángulos del cíngulo por la saliente que éstos forman parece algo más amplio.

Los élitros, tomados en conjunto, son una vez y $^{2}/_{5}$ tan largos como anchos y, por lo tanto, cada élitro en particular 2,8 más largos que anchos; su máxima anchura está al nivel de la unión de las 0,3 posteriores con las 0,7 anteriores de la longitud de los mismos. Los ángulos humerales son obtusos, muy redondeados, poco salientes y finamente aserrados. En la extremidad apical los élitros son algo dehiscentes y redondeados por separado. Dorso deprimido, reticulado, ligeramente chagrinado en el disco y esparcidamente punteado. Cabeza, tórax y élitros recubiertos de pequeñas cerdas, cortas y erizadas, además de las largas quetas sensoriales.

♂: I artejo de los tarsos anteriores muy dilatado.

Long.: de 1,5 a 1,8 mm.

Provincia de Lérida, alrededores de Rocallaura. Numerosos ejemplares recogidos en julio del presente año por mi amigo D. José María Mas de Xaxars, a quien tengo sumo gusto de dedicar la nueva forma. A semejanza del Sc. Ganglbaueri, casi todos los ejemplares fueron recogidos corriendo por la piedra bajo la cual se encontraban.

Esta nueva forma debe incluirse junto a los Scot. Ribagorzanus Bol. y Scot. Zariquieyi Bol. Del primero se separa: Las depresiones longitudinales de la cabeza son paralelas en el Xaxarsi, divergentes hacia adelante en el Ribagorzanus; los artejos V al X de las antenas son sensiblemente esféricos en la especie aragonesa y en la de Lérida fuera del VIII, que es esférico, los demás son más largos que anchos.

Protórax en el Xaxarsi un quinto más ancho que largo; en el Ribagorzanus una tercera parte; comparado con la anchura de los élitros, es más estrecho el tórax del primero que el del segundo, pues en aquél corresponde su anchura máxima a los $^{5}/_{2}$ de la de los élitros y en éste a los $^{4}/_{5}$ aproximadamente. Tórax en el Xaxarsi de lados redondeados, con regularidad en su mitad anterior, y luego casi rectilíneos hasta los ángulos posteriores, que son muy poco marcados y apenas salientes; en el Ribagorzanus los lados del tórax son redondeados con regularidad en sus dos tercios anteriores, sinuados en el tercio último por delante de los ángulos posteriores, que son rectos y prominentes; por delante de ellos y en el mismo margen existe un dientecillo obtuso; los ángulos posteriores del cíngulo, casi rectos y algo romos en el primero, agudos y muy pronunciados en el segundo. Elitros, separadamente, 2,8 más largos que anchos en el Xaxarsi, sólo 2,5 en el Ribagorzanus.

Del S. Zariquieyi se diferencia la nueva forma por los siguientes caracteres:

Colaración del Xaxarsi, algo más pálida.

Artejos de las antenas, en el Xaxarsi del IV al X, menos el VIII, más largos que anchos; en el Zariquieyi del IV al X todos esféricos. La cabeza, comparada con el tórax, más ancha en el Zariquieyi que en el Xaxarsi. Tórax en el Zariquieyi de lados sinuados por detrás y no rectilíneos, como son en el Xaxarsi; ángulos posteriores del tórax, en éste apenas marcados, en el primero agudos y salientes; cíngulo en el Xaxarsi apenas existe, muy estrecho, con los ángulos posteriores romos; en el Zariquieyi el cíngulo ancho, limitado por fuerte escotadura detrás de los ángulos posteriores del tórax, los del cíngulo son agudos, muy salientes. Poro setígero posterior del tórax en el Xaxarsi muy próximo al borde posterior del tórax, en el Zaraquieyi bastante más separado, debido a la mayor anchura del cíngulo.

Elitros: ángulos humerales más salientes, más marcados, más rectos en el Zariquieyi que en el Xaxarsi; en éste son más deprimidos, más obtusos, más redondeados.

Los élitros en el Zariquieyi son tres veces más largos que anchos, en el Xaxarsi sólo 2,8 veces.

Los caracteres citados, principalmente los del tórax, que son los más importantes, son constantes en los varios ejemplares observados; creo, pues, es razonable separar el Scotodipnus de Rocallaura como una nueva especie.

Barcelona, septiembre 1919.

Mol·luscos terrestres i d'aigua dolça de la regió de Tortosa

per

A. BOFILL I F. HAAS

Són molt escasses les dades que tenim de la fauna malacològica de la esmentada regió; solament *Bofill (Butll. Ass. Exc. Cat.*, XI, 1890, p. 188-202) ha publicat son material recollit per éll en la Serra de Cardó. Més tard (*An. Junta Cienc. Nat.*, Barcelona, II, 1917, p. 533-549) ha donat a conèixer els caragols recollits per *P. Font Quer* en la regió tortosina, però aquestes últimes dades no formen un conjunt sinó que van intercalades en la llista dels mol·luscos ingressats en el Museu de Catalunya. Fora de aquestes dues publicacions, tenim solsament unes dades sobre la regió del Monte Caro, al S. de Tortosa, publicats per *Haas* en el *Bull. Inst. Cat. Hist. Nat.*, XVIII, 1918, p. 139-143.

Com en aquest moment tenim en nostre poder el material recollit últimament per *L. Navás,* en vàries localitats de ambdues vessants dels ports de Beceit, creiem convenient reunir aquestes dades junt amb les ja esmentades i disseminades sobre les recol·leccions de P. Font Quer, i de algunes espècies trobades en el Monte Caro, fa molts anys per A. Bofill, amb l'objecte de ampliar els coneixements sobre aquesta regió tant poc explorada.

Durant el curs de nostra sèrie d'estudis sobre la malacologia catalana, havem modificat nostre concepte sobre el valor específic, i empleat demés en ella la nomenclatura moderna, que havem seguit també en les citacions de la llista que donem a continuació. Per a no donar lloc a discrepàncies, posem entre parèntesis les denominacions usades per Bofill en l'*Anuari dc la Junta de Ciències Naturals,* en el cas que no estiguin conformes amb el nou criteri.

LOCALITATS

Hospitalet de l'Infant

(Font Quer)

Helix (Archelix) alonensis Fer.—En les vinyes.

Plana de San Jordi entre Hospitalet de l'Infant i Ametlla

(Font Quer)

Leucochroa candidissima Drap.
Helix (*Tacheopsis*) *splendida* Drap.

Roques calices del Forat Negre, en els comuns de Vandellós, a 500 m. s./m., Hospitalet de l'Infant

(Font Quer)

Pupa (*Modicella*) *polyodon* Drap.
Pupa (*Modicella*) *secale* Drap. (*P. affinis* Rossm.)
Pupa (*Modicella*) *avenacea* Brug. (*P. dertosensis* Bof.)
Pupa (*Modicella*) *megacheilos* subs. (*P. leptochoilos* var. *macrochila* Bof.)
Ericia elegans Müll.

Regués

(Font Quer)

Leucochroa candidissima Drap.

La Pietat

(Font Quer)

Pupa (*Modicella*) *avenacea* Brug. (*P. dertosensis* Bof.)

Monte Caro

(Font Quer)

Hyalinia (*Pôlita*) *glabra* Stud.
Helix (*Candidula*) *striata* subsp. (*H. oreina* Fag.)
H. (*Tacheopsis*) *splendida* Drap.

H. (*Cryptomphalus*) *aspersa* Müll.
Buliminus (*Zebrinus*) *detritus* Müll.
Bul. (*Ena*) *obscurus* Müll.
Pupa (*Modicella*) *avenacea* Brug. (*P. tarraconensis* Fag.)
P. (*Modicella*) *secale* Drap. (*P. variabilis* Drap.)
Pupilla (*Lauria*) *cylindracea* Costa (*Cionella* (*Zua*) *subcylindrica* L.)
Pomatias septemspiralis subsp. (*P. bourguignati* St. Sim.)

Font del Mascà, Monte Caro

(A. Bofill).

Lymnaea (*Galba*) *truncatula* Müll.
Ancylus simplex Buch. — Forma molt deprimida i circular, que correspon a *A. epipedus* Bgt., Malac. Algèrie, II, p. 202, làm. 12, fig. 54-57.

La Censola, Monte Caro, alt. 1400 m.

(Font Quer)

Pupa (*Modicella*) *polyodon* Drap.
P. (*Modicella*) *avenacea* Brug.
Pomatias septemspiralis subsp. (*P. bourguignati* St. Sim.)

Barranc del Salt del Cabrit, a. 1000 m. s.|m., Monte Caro

(Font Quer)

Pyramidula (*Pyramidula*) *rupestris* Drap.
Pupa (*Modicella*) *polyodon* Drap.
P. (*Modicella*) *avenacea* Brug. (*P. tarraconensis* Fag.)
Pomatias septemspiralis subsp. (*P. bourguignati* St. Sim.)

Base del Montsià

(Font Quer)

Pupa (*Modicella*) *polyodon* Drap. (*P. montserratica* Fag.)
P. (*Modicella*) *avenacea* Brug. (*P. Dertosensis* Bof. & *tarraconensis* Fag.)
Ericia elegans Müll.

Roquetas

(L. Navás)

Hyalinia (*Polita*) *pura* Ald.
Pyramidula (*Gonyodiscus*) *rotundata omalisma* Bgt.
Pupa (*Modicella*) *polyodon* Drap.
P. (*Modicella*) *avenacea* Brug.
Ericia elegans Müll.
Pomatias septemspiralis subsp.

Cènia

(L. Navàs)

Pupa (*Modicella*) *secale* Drap.
P. (*Modicella*) *avenacea* Brug.

Ulldecona

(L. Navàs)

Zonitoides nitidus Müll.
Physa acuta Drap.

Fuentespalda, vessant sud dels Ports de Beceit, prop de la frontera catalana

(L. Navàs)

Chondrula quadridens Müll.
Pupa (*Modicella*) *polyodon* Drap.
P. (*Modicella*) *braunii* Rossm.

Fredes, vessant sud dels Ports de Beceit, prop de la frontera catalana

(L. Navàs)

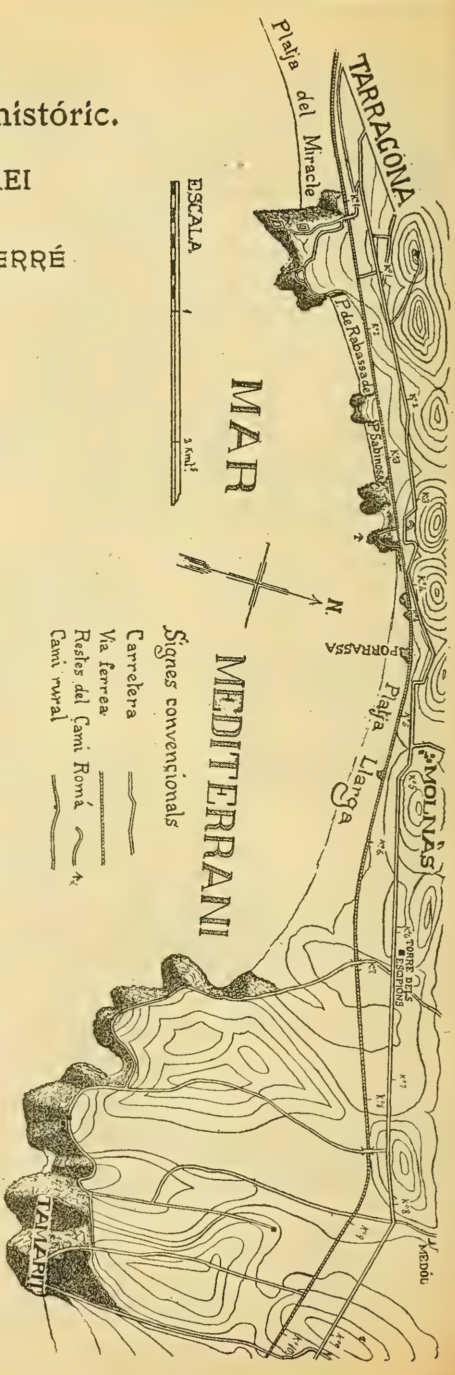
Pupa (*Modicella*) *avenacea* Brug.
Lymnaea (Radix) limosa L.

Recull espeleológic-históric.

LA COVA DEL REI

per

ANTONI NOGUÉS FERRÉ


TARRAGONA
Platja del Miracle
P. de Rabassada
P. Sabinosa
ESCALA
2 Kml.s
MAR MEDITERRANI
N.
Signes convencionals
Carretera
Via ferrea
Restes del Camí Romá
Camí rural
PORRASSA
Platja Llarga
MOLNÀS
TORRE DELS ESCIPIONS
TAMARIT
MEDÒL

En çert lloc de la ben retallada costa que petoneijà la blavença mar llatina, surmuntada per acatifat sitial de finíssima arena que li embolcalla el seu basament, i en paratge pròper al llogaret de Molnàs (v. el mapa adjunt), hi resten les despulles del ver monument històric que'ns ocupa, segons se desprén del següent trasllat que fem, de la Crònica o Comentaris del gloriosíssim i invictíssim Rei En Jaume I, Rei d'Aragó, de Mallorca i de Valencia, Compte de Barcelona, d'Urgell i de Montpeller (1), el que'n son Capítol 106 entre altres hi diu «. . . . .
»Hi havien dues galeres, »l'una que era d'En R. de »Canet i l'altre que era de »Tarragona, i deixàrem los

---

(1) Biblioteca Clàssica Catalana. —Ferrer i Vidal.— Dos volums.— Barcelona.—Tipografía Catalana.—Carrer de la Universitat, núm. 47. Anys 1905 i 1906.

»cavalls i les armes a aquells qui romaníen i n'havien de menester: anam»nosen a la Palomera, i reculliremnos en les galeres nos en aquella d'En »R. de Canet, qu'era de les bones galeres del mon, i una partida »d'aquells qui anaven amb nos en l'altra. Al dia de Sant Simón i Judes »entrarem en mar . . . . i quan vingué'l tercer dia, a la mitja »nit (Octubre de 1229), arribarem a la Porrassa, que's entre Tamarit »i Tarragona, amb molt gran bonança. Trobàrem aqui En R. de Ple»gamans i saludans i besans la má, al saludar se posà a plorar de molt »gran alegria que hagué de nos . . . .

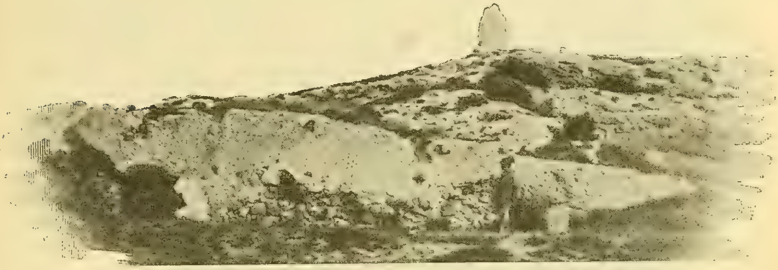


Fig. 1. La Cova del Rei, vista general.

»I en lo Capitol 107 exposa «Quan vingué, que fou lo dia clar, re»culliremnos en les galeres, i nos n'entrarem regatant al port qui es »platja de Tarragona, i les gents de la vila acullíren-nos alegrement, »homens i fembres i amb senyeres. Quan nos haguerem menjat i la »roba tota treta de les galeres de havíen nostres homens, i els mari»ners, llevàs vent de lleveig i feulo tant fort que les galeres que esta»ven fortes devant lo port, devant aquella esglesia qui és devant lo »port llà, qual feu l'Arquebisbe n'Esparech, i té nom Sant Miquel, i »en cada galere hi romaneren tres homens, los quatre ne moriren, i »estorcèrenne los dos. Aquí nos mostrà gran miracle Nostre Senyor . . . .»

Després de lo transcrit resta'ns exposar que del minuciós examen ocular del monument que ens ocupa (fig. 1), resulta que aquesta ahir xamosa obra secular i senyorial, fou construïda aprofitant les erossions o concavitats produïdes per l'atmosfera, carregada en aquells indrets de sals marines, sobre la roca calissa que constitueix aquella punta cognomenada Porrasa, (sens dubte per la forma que afecta

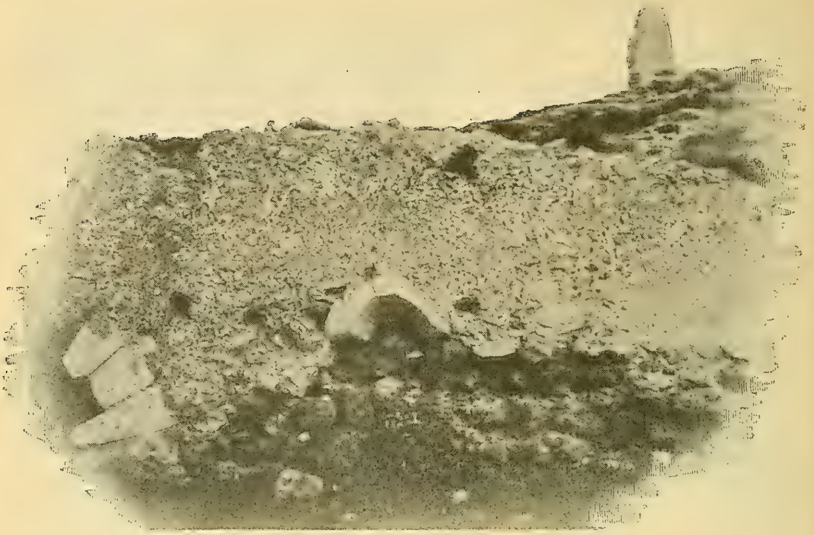


Fig. 2. Detall de la porta i finestral de la mateixa cova.

en la seva projecció horitzontal). No fora pas improbable que en temps primitius dita cova, començant per ésser una senzilla bauma, servís de refugi a pescadors, i fins d'habitació, almenys perentòria a tota una tribu. L'edificació baixa (fig. 2), avui enfonsada en gran part sota de l'arena, que recorda quelcom de les edificacions ciclòpies, fa pensar en l'existència d'un poble de pescadors, o marítim, acoplat

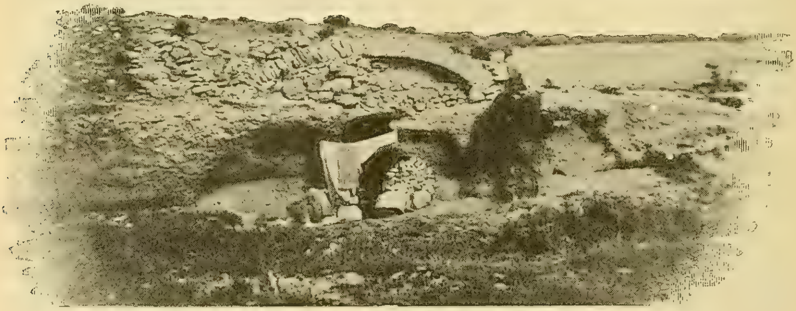


Fig. 3. Cova del costat.

per dita indústria amb el que visqué en la capital. Els restes que es conserven, força mutilats mercès a l'acció destructiva de l'atmòsfera per una banda, i per altra per les colònies de pobres i aventurers trashumants, que hi estableixen son hostatge temporalment, marquen encara un conjunt gens mancat d'importància dins dels diversos períodes històrics pels que ha passat. Segurament pertany als derrers de la seva utilització cívica, la part més endinsada, on és força notable en els indrets del costat Nort (fig. 3) una volta de mamposteria, estribada en el mateix terrer, que per l'espessor que afecta, sembla destinada pels enginyadors de la mateixa, a arc de descarrega, suposat que de la presència del molló existent en la part superior del turó que serveix de hostatge a les construccions queens ocupen, és fàcil el deduir la major gruixària de terrer que sens dubte hi havia abans de l'extracció de terres que d'allí es feren per a construir els propers terraplens de la via fèrria.

El deixar esfumat, quan menys, un record gràfic d'aqueix monument que ens ocupa, com fèrem amb lo semi-enderrocat i abandonat monument de Santa Maria del Miracle, traçant el plànol de la seva planta amb tota mena de detalls (publicat en el «Boletín Arqueológico», órgano de la Real Sociedad Arqueológica Tarraconense, Epoca II, i número 2 corresponent a l'any 1914), és el mòbil que ens ha induït a borronejar el present escrit, a l'objecte únic de contrarrestar la manca de cura amb que són, millor dit, han sigut tractades, certes obres culturals, que foren les executòries nobiliàries del nostre extensíssim i avui perdut poderiu.

Descobriment d'una cova prehistòrica i altres recerques pels voltants de Prades

per

SALVADOR VILASECA

L'actual estat de la Prehistòria Tarragonina, si no és tan floreixent com el d'altres terres catalanes, és ple de esperances per a l'avenir. A mesura que van sent escorcollats els interiors de nostres coves i, en general, tots els dipòsits quaternaris, antics i moderns, es van adquirint nous fets interessants sobre la Paletnologia d'aqueixes comarques. Llastimosament, els treballs que s'han fet han sigut escassíssims, i des del sílex procedent de Constantí, probable reste prehistòric més antic de Catalunya, fins a la cova eneolítica de Vilabella, tan ben estudiada per don Lluís M. Vidal, molt poques són les troballes de quines se n'ha donat compte cabal.

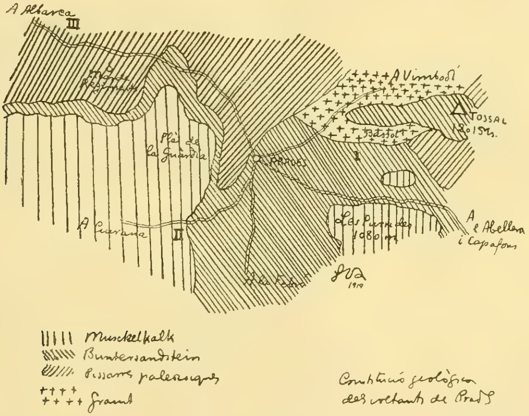
Hom té algunes notícies de restes arqueològics descoberts en la comarcada corresponent a l'antic Comtat de Prades. Entre aquesta vila i Ciurana, a l'any 1896, s'hi trobaren «petits objectes rodons, iguals i foradats» dels que formaven part dels collarets i altres adressos neolítics (1) També, des d'un temps immemorial, es venen trobant pels voltants de Ciurana moltes destrals polimentades, i el Dr. don J. Massot i Palmers hi descobrí, demés, nombrosíssims sílexs tallats, escampats, principalment, per l'esplanada del cim i relleus de les Esplugues (2). En la col·lecció Sala, de Vich, s'hi conserven d'altres exemplars de la mateixa procedència; i en el Museu Balaguer, de Vilanova, algunes destrals polimentades dels boscos de Poblet.

Nosaltres que durant la segona quinzena del passat agost tinguérem ocasió de fer vàries excursions pels voltants de Prades, acompanyant-nos en moltes d'elles els entusiastes amics Srs. Ferran Gay i Maria Oliver i el president de l'Agrupació Excursionista de Reus, logràrem reunir algunes noves dades paletnològiques d'interès, de quines en donem compte amb la comunicació present.

---

(1) A. M. Gibert i Olivé: *Tarragona prehistòrica i protohistòrica.* Barcelona, 1909.
(2) J. Massot i Palmers: *Estació-taller de Ciurana.* Anuari de la I. d'E. C., MCMIX.

La vila de Prades, a 1,028 m. s. m., s'assenta sobre l'arenisca roja del Trias inferior. Els mateixos terrenys triàsics la rodegen en totes direccions, exceptuant pel N., on s'extenen considerablement les pissarres i grauwaques paleozoiques que adjunten les comarcades del Priorat i Conca de Barbarà. Aquestes pissarres contenen notables restes fòssils de vegetals i nereids a Vimbodí i l'Espluga (Mallada, Faura), i nosaltres en recollírem d'idèntics a Cornudella, i suara a prop de Prades. Probablement, pertanyen al Tornasià.


A Albarca
III
Mont Regiment
Plà de la Guàrdia
A Ciurana
II
Prades
A la Febró
+ + + + A Vimbodí
Batsolt
I
Tossal 1201 m.
Les Purrides 1080 m.
A l'Abella i Capafons
SVA 1919
||||| Muschelkalk
\\\\\ Buntersandstein
///// Pissarres paleozoiques
+ + + + Granit

Constitució geològica dels voltants de Prades

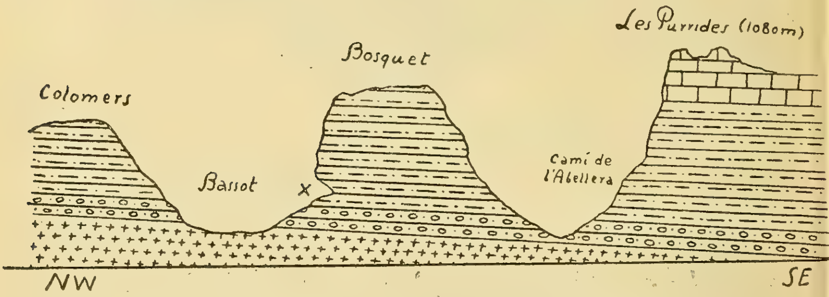
Damunt d'elles vé el Triàsic. El pis inferior o Buntsandstein forma la serra dels Colomers amb el seu conegut acabament nord oriental o Tossal de la Baltasana (1,201 m. s. m.), el Bosquet i el basament dels Pics, les Purrides i de tota la gran clapissa triàsica de l'Almuçara, fins al Camp de Tarragona. El Muschelkalk resta reduït al seu nivell més inferior (Virglorià) formant, a l'E., les esmentades serres dels Pics i les Purrides, i al W., el Pla de la Guàrdia i els Vidriers, continuant-se amb els Mutllats cap a Montral i amb les Gritelles fins a Ciurana, i està constituït així, d'abaix a dalt: calisses compactes i tabulars, calisses organògenes, calisses margoses fossilíferes, calisses compactes i organògenes superiors. El nivell superior o Ladinià està representat per les argiles i guixos que, entre Prades i Ciurana, formen la basa de la Muleta d'En Viles i per les capes superposades de calisses compactes i de fucoides. El Keuper es troba només en la banda meridional o més enfusa del sistema, ço és: a Gallicant, Bosc de l'Almuçara i turó de Montral.

Descansant també discordantment sobre les pissarres, una no interrompuda faixa d'argiles gipsíferes, margues, conglomerats i calisses margoses s'extén des de més enllà de Cornudella, fins a prop de Riudabella i Vimbodí, constituint les serres del Montsant i la Llena, i corresponent al límit S. de la gran clapa oligocènica de les comarques lleidatanes.

Finalment, immediatament al NE. de Prades, afloreigen les roques granítiques, i sobre d'elles descansen, en part, les pissarres i grauwaques del peu del Tossal, i en part, l'arenisca roja dels Colomers i el Bosquet.

I. — Cova del Cisterer

Entre aqueixes dues petites serres s'extén la vall d'erosió del Bassot des de la basa del Tossal fins a Prades. En la cinglera NW. del Bosquet, d'arenisca roja i conglomerats quarsosos, s'hi troben,

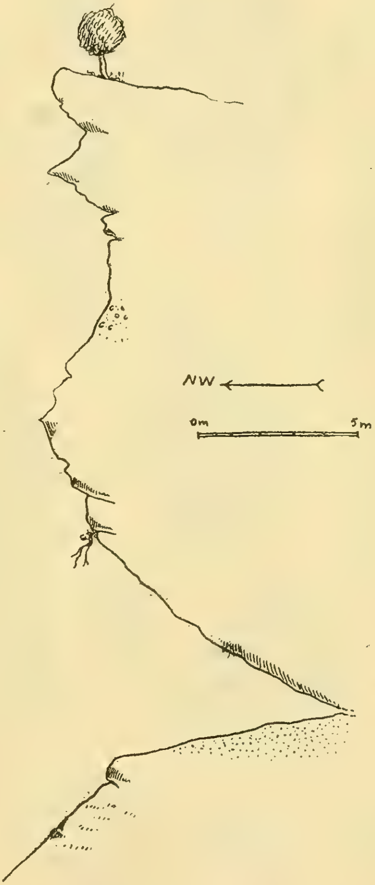


entre altres i com a més importants, la Cova-Raimunda, la del Teio i la del Cisterer.

Deixant per una altra ocasió l'exploració de les dues primeres, practicàrem el dia 20, la de la cova o balma del Cisterer.

En arribar a aquesta cova, un cantell de terrissa que aflorejava entremig de la terra acumulada en el fons, ens sorprengué i cridà de seguida l'atenció. L'extreguérem immediatament, i creient que es tractava d'un reste de ceràmica prehistòrica, ens proposàrem practicar-hi un ordenat treball d'excavació per mitjà del qual hi poguérem lliurar, posteriorment, un abundós material arqueològic, entre sílex, terrissa i alguns altres objectes.

Es troba la cova del Cisterer a poc menys d'un kilòmetre de Prades, i està encarada al NW. L'alçària i amplària de la boca són d'uns 2'50 m. i 6 m., respectivament. L'altitud sobre la vall del Bassot, és d'uns 10 m., i de 1,040 sobre el nivell de la mar. L'alçària total del cingle és de 30 m. p. m.



El sol de la balma està soterrat per una capa de terra roja, sorrenca, quin gruix deu venir a ser d'uns 0'40 m. com a màxim. Aquesta terra roja prové, naturalment, de l'erosió de les capes d'arenisca, i s'ha anat dipositant en el pis de la cova en ésser arrastrada per l'aigua, mercès a un petit escòrrec que hi ha en la paret pel costat de Prades. Semblant dipòsit fa dubtar de que la profunditat actual de la cova del Cisterer hagi sigut, en més o en menys, sempre la mateixa i que si, en cas de resultar realment més fonda, d'altres excavacions donarien encara més notables resultats.

Les fetes per nosaltres consisteixen en una cèquia transversal que mida prop tres metres de llargària per mig d'amplària i 35 cm. de profunditat.

CERÁMICA.—Fins a deu fragments en posseïm corresponents, probablement, a dos sols vasos.

Escarbutant qualsevol d'aqueixos testos, es veu que la pasta és molt grossera, de color negre i riquíssima en laminetes de mica i granets de quarç. Alguna vegada, es veu en la secció que conserva el color negrenc, per fora, denotant, com és sabut, que la seva cocció degué ser molt imperfecta. Careixen de tota ornamentació.

Un d'ells (làm. 2, fig. 9), presenta en tota sa llargària un angle poc sortint, primitivament formatitzat, indicant la unió del coll i el cos d'un vas de grans proporcions. Mida 17 × 8 cm., i el seu gruix és de 14 mm.

Un altre, més notable, ofereix a tres centímetres de la boca, una nansa constituïda per un típic mugró, pla per damunt i convexe per sa cara inferior, que té 56 mm. d'amplària per 23 mm. d'alçària. Ses dimensions són 7'5 × 9 cm. El gruix de la boca, quelcom eixamplada cap enfora i reduïda a un cantell completament llis, és de 6 mm., i el dels restes de 14 mm. (Làm. 2, fig. 10).

Un tercer, del mateix gruix, no presenta cap detall, i formaria, probablement, amb els anteriors, part d'un mateix gran vas u olla.

Els demés testos són menys gruixuts (5 mm.), encara que fets de la mateixa pasta. El més interessant consisteix en una porció de vora de boca, quelcom retorçada enfora. Tots ells, pel seu gran abombament, formarien part d'un o més grans recipients.

SÍLEX I QUARCITES.—Es difícil fer una classificació ben exacta de les nombroses—*més de trescentes*—peces de sílex i quarcita que tenim extretes de la cova del Cisterer.

En general, la labor és tosca, i solament algunes fulles en forma de ganivet de doble fil han sigut objecte d'un treball més delicat.

Cal incloure entre aquestes les representades per les figures següents. La figura 1 (làm. 1) correspon a una magnífica fulla de sílex translúcid que presenta un principi de mànec o agafador. La 2 a una altra de sílex rosat, notable per tenir son extrem tallat en forma de burí (que recorda els de *sur angle de lame)* i una mossa per a afavorir el seu manegament. Les figures 3 i 4 corresponen a peces més petites, i la 19 representa un doble raspador de sílex rosat, oferint ambdós cantells retocats i un petit mànec.

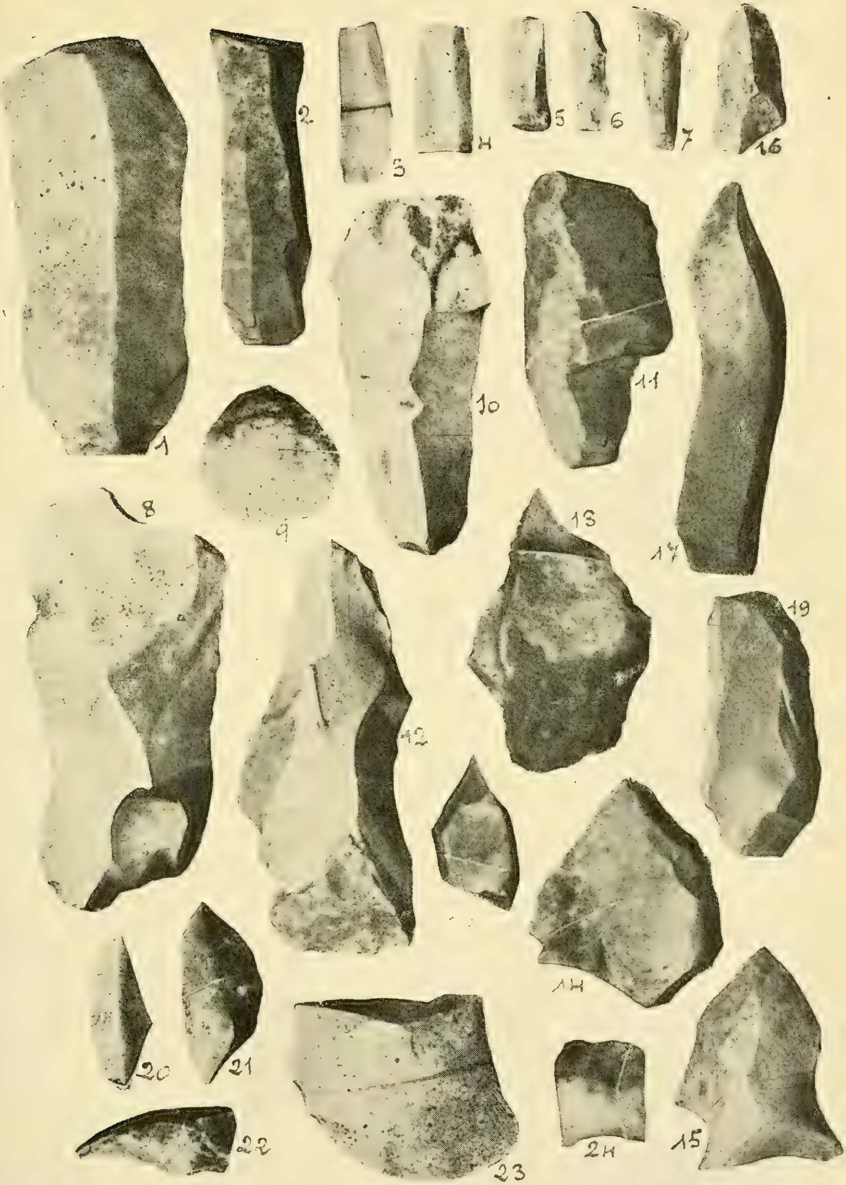
Demés, les figures 8 i 12 reprodueixen altres raspadors de sílex opalí, corresponents a un mateix tipus, i la primera exhibeix una mossa idèntica a la de la fulla 2.

Els raspadors simples són igualment abundants i de formes variables. La figura 2 (làm. 2) correspon a un d'ells, de sílex grogenc que té una cara retocada; molts altres presenten una secció triangular (1). D'aquests darrers es passa a una tercera forma en tascó, alguns de bastant llargs que deurien servir de potents ganivets.

---

(1) Semblants a aquests, més de dues cares tallants, són uns altres que posseïm (V. làm. 2 fig. 5), en nombre d'una dotzena, idèntics als *talons* del benemèrit consoci En Amador Romaní, extrets per ell de l'important Abric de Capellades que duu el seu nom. L'enginyosa teoria que sobre ells desenrotlla el senyor Romaní, la creiem bastant proqable, àdhuc pels procedents de la nostra Cova. Vegi's *Treballs de l'Inst. Cat d'Hist Nat.,* any 1917.

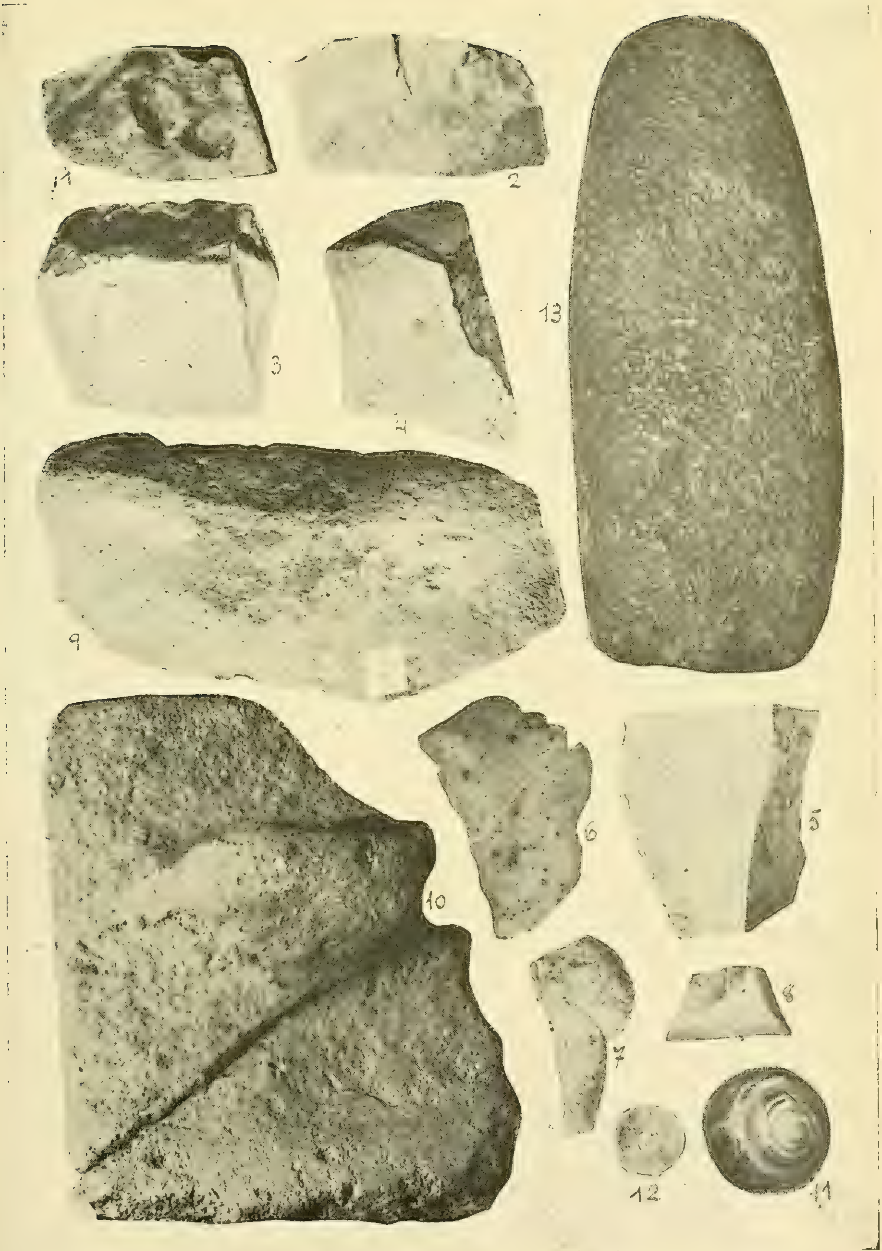
Làm. I


1
2
3
4
5
6
7
16
10
11
17
8
9
13
19
12
14
20
21
22
23
24
15

Util·latge prehistòric dels voltants de Prades.

(Tamany una mica reduït. Fotograf de l'autor).

Lám. II


1
2
3
4
13
9
6
5
10
7
8
12
11

Util·latge prehistòric dels voltants de Prades.

(Tamany una mica reduït Fotograf. de l'autor).

Les figures 9 i 23 (làm. 1) representen raspadors amb la cara tallant convexa, i és interessant el de la làm. 2, fig. 1, per tenir, en ambdues cares, uns petits buits que facilitarien la seva subjecció. D'altres raspadors tenen la cara tallant còncava (làm. 1, figs. 22 i 24); i també són freqüents les petites làmines raspadors de totes formes.

Són remarcables els raspadors pedunculats de les figures 6 i 7 (làm. 2), un d'ells denticulat, que seria aprofitat com a serra.

També són ben característiques les petites peces de les figures 5, 6 i 7 (làm. 1) i, per altra part, les de les 20 i 21.

Les puntes de totes menes formen una altra bona part de l'utillatge. La de la figura 14 (làm. 1) presenta la vora dreta grosserament retocada; i la de la 13 denticulada la vora esquerra. D'altres exemplars deuen ser considerats com a peces *de fortune*.

El punxó corvat de la figura 17 (làm. 1) és de sílex opalí, i el de la figura 18, de quarcita.

Finalment, cal anyadir a aqueixa llista una gran quantitat de percutors, nuclis, peces nucleiformes i petits esclats, barrejats amb les demés peces.

DEMÉS OBJECTES.—Els demés escassos objectes retirats, són els següents:

Petits bocins de carbó.

Algunes llavors o grans indeterminats.

La conquilla d'un gastròpod terrestre *(Helix nemoralis* Lin.), làm. 2, fig. 11.

Varis grans trossos de pissarra, un d'ells amb una vora arrodonida i tallant, i altres d'arenisca roja.

EDAT DEL JACIMENT.—¿A quina època o èpoques de la indústria lítica cal referir la Cova del Cisterer?

D'una manera característica, es evident que l'instrumental descobert en conjunt no se porta a cap determinada indústria de la pedra, que junt amb moltes peces que s'acosten a les trobades en estacions paleolítiques catalanes, n'hi han d'altres que cal incloure en una civilització ulterior o més avençada.

Demés, tot l'utillatge es troba barrejat, a un nivell de poc gruix, entre 10 i 25 centímetres de fondària, i la presència de la terrisa, per ella sola, ens obliga a creure que no pertany la Cova del Cisterer al període Paleolític, i tampoc als anomenats postpaleolítics, sinó a un altre posterior; de manera que tot i éssent possible la intrussió d'algunes peces arcaiques, i tenint en compte, per altra part, l'absència de la destral pulimentada, creiem que la Cova del Cisterer correspon als primers temps del període neolític; en els que, passades les èpoques gelars, l'home, instal·lat a la vora de les enlairades planures fèrtils, havia començat a fer-se a ma les primeres peces de ceràmica, inaugurat el conreu dels cereals i d'altres plantes, junt amb la formació dels primers remats, i seguint tallant com sos antepassats, i encara més grosserament que alguns d'ells, la pedra foguera o sílex, anyadint-hi alguns nous caràcters i perfeccionaments, fins entrar de ple a l'edat de la pedra polida.

Cova del Cisterer.—Fot F. Gay.

OBJECTE DE LA COVA.—Indubtablement, l'antiga habitació del Cisterer seria un taller d'utillatge en sílex, comprovant-ho l'abundó de nuclis, percutors i petites peces de rebuig que s'hi troben. La seva situació, en un marge de la vall del Bassot, al cim d'un accentuat talus, tocant al pla de Prades, seria molt favorable, i sobre tot la seva proximitat als límits meridionals de l'Oligocènic de Lleyda, quines margues i argiles gipsíferes inferiors dels termes de la Morera Cornudella, Albarca i Vilanova, extraordinàriament riques en sílex, proporcionarien una inestroncable primera matèria.

II. — De Prades a Ciurana

El camí, ordinàriament seguit, que uneix aquests dos pobles, és el que després de pujar pel cingle dels Vidriers, dóna pel N. la volta a la Moleta d'En Viles i travessa el barranc de la Font-trobada, enfront del Mas de Sagrantill.

En 1896 — ja n'hem fet esment — el delegat a Prades del «Centre Excursionista de Catalunya», En Francesc Llauradó, envià a aquesta entitat una munió de petits objectes, tots iguals, rodons i foradats del mig, que un pagès va trobar en quantitat de més d'un cabaç, socavant una alzina, a un kilòmetre de Prades, en el camí de Ciurana.

Indagat i reconegut el punt exacte d'aqueixa troballa, hi férem fer una petita excavació obtenint de nou els mateixos objectes descoberts ara fa vint-i-tres anys. En trobàrem tres, i en reproduïm un d'ells (làm. 2. fig. 12). Presenta una cara plana, l'altra còncava i un forat central. Llur diàmetre és de 1 cm.

Com ja opinà el savi enginyer de mines don Lluís M. Vidal en 1896, es tracta de fragments de conquilles marines, desgastats i foradats, dels que usà l'home neolític en forma de collarets i altres ornaments. Un d'ells presenta en la cara plana, poc desgastada, les costelles ben visibles, denotant que correspon a un *Cardium*.

El lloc d'aquesta troballa correspon a un kilómetre al SW. de Prades, a cinquanta passos a mà esquerra del camí que va a Ciurana, i distant uns tres metres d'una petita cova, en el pla dels Vidriers.

Pels feréstecs encontorns de Ciurana, poble prou conegut per la seva notable església romànica, s'hi han trobat igualment nombrosos vestigis de l'home prehistòric. En la Col·lecció Sala, de Vich, hi han guardats alguns *sílex tallats* d'aquesta procedència, i en el treball esmentat d'En Massot i Palmers se n'hi descriuen moltes formes.

Les *destrals polimentades* hi han sigut aquí trobades en gran nombre, i el Sr. Massot en descriu vàries de bassalt — una d'elles a mig fer, de la cova del Tití—i una de fibrolita; en el «Centre de Lectura», de Reus, se'n conserva una de bassalt, trapezoïdal, que mida: 125 × 40 × 17 mm., i nosaltres en trobàrem i conservem una altra que fa: 118 × 47 × 28 mm., (làm. 2, fig. 13). Segons En Massot, l'estació-taller de Ciurana, dataria dels temps compresos entre les darreries del Paleolític (Magdalenià) i l'època Robenhausiana.

Barcelona, setembre 1919.

Necrológica

En el passat maig morí a París el geòlec Juli Bergeron, nascut a la mateixa ciutat en 1853. Essent president de la «Société Géologique de France» assistí a la Reunió Extraordinària verificada a Barcelona en 1898, contribuint al estudi de la estructura geològica de la nostra terra, publicant en el Butlletí de la referida societat una *Note sur les terrains paleozoiques des environs de Barcelone et comparaison avec ceux de la Montaigne Noire (Languedoc)* i en col·laboració amb el Dr. Almera, en les Memòries de la Real Acadèmia el treball 12 *Aplicación de la teoría de los mantos recubrientes al estudio del Macizo del Tibidabo de Barcelona.*

Pau Choffat, geòleg suís, nascut a Porrentruy en 1849, morí el proppassat juny a Lisboa, on feia molts anys que havia establert sa residència per motius de salut. Li fou encarregada la comanda per el Govern de la veïna nació del aixecament del mapa geològic de Portugal. També ha tingut relació amb els treballs geològics de nostra regió per haver-li enviat el Dr. Almera abundants fòssils recollits en els jaciments cretàcics per llur classificació.

Descansin en la pau del Senyor aquests dos ínclits col·laboradors de la geologia pàtria.

Francesc X. Altés Alabart - Impressor - Barcelona.

INSTITUCIÓ CATALANA D'HISTORIA NATURAL

1. **Dies de sessió.**—Primer dijous de cada mes, a les set del vespre.

2. **Socis adjunts.**—Deuen ser presentats per tres socis i admesos en sessió de Consell Directiu. Paguen **deu pessetes** l'any (que poden fer efectives a D. Asenci Codina, La Roca, Sarrià (Pedralves), Barcelona, Tresorer de la **Institució**, rebent totes les publicacions de la Societat i podent consultar la Biblioteca i Museu.

3. **Butlletí.**—Cada mes surt el **Butlletí** de la **Institució** menys els de juliol, agost i setembre.

4. **Volum de treballs:**
   Cada any es publica un volum de treballs de unes 300 planes.

5. **Tiratges apart:**
   Els autors que desitjin tiratges apart dels treballs publicats en el Butlletí, deuran solicitar-ho del Consell de Redacció avans de que siguin desfets els motllos.
   Dels treballs que tinguin en el volum, els autors en rebran 50 exemplars encara que no ho solicitin; en cas de desitjar-ne major nombre deuran comunicar-ho al Consell de Redacció, al corretgir les probes.

6. **L'Institució Catalana d'Història Natural,**
   ha trasladat son lloc social al Palau de la Diputació, Carrer del Bisbe. Barcelona.

7. Toutes les **communications** et **échanges** doivent être envoyées:

Apartado de Correos, 653, Barcelona (Espagne)

Institució Catalana d'Historia Natural

SESSIONS

La Institució Catalana d'História Natural celebrarà ses sessions científiques d'enguany els jorns:

2 de Gener	3 d' Abril	7 d' Octubre
6 de Febrer	1 de Maig	6 de Novembre
6 de Març	5 de Juny	4 de Desembre

PUBLICACIONS DE LA INSTITUCIÓ

BUTLLETÍ MENSUAL

Primera Época.—1901-1903, tres anys.	25 ptes.
Segona Época.—1904 a 1917, cada any.	5 »
Tercera Época.—1918	5 »

MEMORIES

Himenòpters de Catalunya, per *P. Antiga* i *Josep M.ª Bofill.*

Fam.	I,	Tentredinits	1 pta.
»	IV,	Ichneumónids	1 »
»	VIII,	Crisids	1 »
»	X,	Sfégids	1 »
»	XIX,	Apids	1 »
»	XVIII,	Vespids	1 »
»	XII,	Sapigids	1 »
»	XIII,	Scoliids	
»	XIV,	Mutillids	

Història de les Ciencies Naturals a Catalunya, per *Mossén Nobert Font i Sagué*	2 ptes.
Ensaig d'una Flora liquènica de Catalunya, per *Manèl Llenas i Fernàndez*	1 »
Minerals de Catalunya, per *Llorenç Tomàs*	1 »
Contribuciones al estudio de la Flora del Pirineo Central (Valle de Arán), por *Manuel Llenas y Fernández*	2 »
Fauna ictiològica de Catalunya, per *Agustí M.ª Gibert*	2 »
Sismología Catalana, per *M. Faura i Sans, Pvre*	1 »

TREBALLS

Volum I, 1915	10 ptes.
Volum II, 1916	10 »
Volum III, 1917	10 »
Volum IV, 1918	(en premsa).

BUTLLETÍ DE LA INSTITUCIÓ CATALANA D'HISTORIA NATURAL

Novembre i Desembre 1919

Smithsonian Institution
JUN 16 1920
National Museum

Local social:
Palau de la Generalitat Catalana, carrer del Bisbe, 2
Barcelona

SUMARI: SECCIÓ OFICIAL: Sessió científica de 6 de novembre de 1919. — Sessió científica de 4 de Desembre de 1919.—Memòria informativa de l'any 1919.— Clarícies per a la zoogeografia de Prospaltella conjugata, Masi (Hym. Chalc.), per *Ascènsi Codina.*—Apunts per a la Flora Tarragonina, per *Antoni Nogués Ferré.* — Caracterització del Silúric superior i Devònic inferior a Almoster (prov. de Tarragona), per *Salvador Vilaseca.* — Índex.

BUTLLETÍ

DE LA

Institució Catalana d'Historia Natural

3.ª Època Barcelona, novembre i desembre 1919 Any II. — Núms. 8-9

SECCIÓ OFICIAL

JUN 1
National Mu

SESSIÓ CIENTÍFICA DE 6 DE NOVEMBRE DE 1919

Presidència del Rvnd. P. Joaquim M.ª de Barnola, S. J.,
President

Reunits en el lloc social a les 18'45, els membres i socis senyors Barnola, Botey, Broquetas, Codina, Faura, Maluquer (Joaquim), Maluquer (Josep), Mas de Xaxars, Pujiula, Vilaseca i Zariquiey, el President declara oberta la sessió.

COMUNICACIONS CIENTÍFIQUES

Hepàtiques recollides als afentorns de Breda. Una espècie nova per a Catalunya.—El President cita les següents Hepàtiques per ell recollides prop de «la font nova»: *Cincinnulus Trichomanis* Dun., var. *fissa* Radd.; *Frullania dilatata* Dum., aquesta en les soques, i barrejada amb molses en el camí de la font, *Lejeunea serpillofolia* Lib.; *Madotheca rivularis* Nees., espècie no citada de Catalunya; *Saccogyna viticulosa* Dum.; *Metzgeria furcata* Dum.; *Pellia calycina* Nees., var. *furcigera* Hook.; *Conocephalum conicum* Necker. La pluja que els sorprengué acabat el dinar, els privà d'herboritzar tot el vespre. Amb ocasió d'ensenyar la *Madotheca rivularis*, espècie nova per la nostra Flora briològica, segons s'ha dit, presenta una exemplars preparats per un nou procediment de la seva invenció, que consisteix en col·locar les Hepàtiques ben exteses entre dos vidres com els porta-objectes empleats en les preparacions microscòpiques, enganxats en sos extrems amb paper engomat, escrit en un d'ells el nom específic, i en l'altre les dades de localitat... D'aquesta sort hom pot veure fàcilment amb una lupa una pila de caràcters d'ambdues cares ventral i dorsal, i es conserven en perfecte estat.

Colepòters cavernícols a les coves de Rial.—El senyor Mas de Xaxars dóna detalls de l'excursió, que féu a les coves de Rial, camí de Núria, l'istiu proppassat, en companyía dels PP. Navàs, Vigo i Barnola, on recolliren els següents coleòpters cavernícols: *Perriniella Faurai* i Jean., 3 ♂♂, 1 ♀, *Speonomus Delarouzei* v. *catalonica* Jean., 20 ♀♀, 0 ♂, *Anthrocharidius orcinus* Fer., 1 ♂, 10 ♀♀, *Troglocharinus Ferreri* 1 ♂ per cada 5 ♀♀, *Tr. Xustachei* 0 ♂, 10 ♀♀; ço és, s'han trobat en proporció de moltes ♀ per 1 ♂, el contrari de l'observat per altres.

Claricies per a Zoogeografia de «Prospaltella conjugata» Masi (Hym. Chal.) El senyor Codina explana una erudita nota sobre aquest himenòpter calcídic, nou per a Espanya.

Larves de Vesperus Xatarti Duf. *(Col.* Ceramb.) **perjudicant l'arboricultura a Cadaqués** (G.)—El senyor Zariquiey mostra algunes larves, ja adultes, de *Vesperus Xatarti* Duf., manifestant que actualment causen greus depredacions en una propietat a Cadaqués, fins morir tots els arbres que es planten en cert indret de la finca. El departament d'Entomologia del Museu de Ciències Naturals de Barcelona el qual ha determinat les larves, ha aconsellat, sobre la nostra demanda, diferents maneres de combatre l'insecte adés en estat perfecte sobre el terrer, adés en estat de larva radicícola depredadora, recomanant llegir el que sobre el mateix insecte escriu Fr. M. Joseph Blachas «Parasites naturels de l'olivier observés dans la plaine d'Urgell» en nostre BUTLLETÍ, any 1903, pàgs. 122-128. — (Departament d'Entomologia, M. C. N. de B., A. Codína, 25-X-19.)

Caracterització del silúric superior i devònic inferior a Almoster (Província de Tarragona). El senyor Vilaseca (D. Salvador) llegeix un treball, recopilació de les dates per ell recollides durant ses excursions d'exploració dels terrenys primaris del camp de Tarragona.

Moviment ascensional de les platges i costes de Salou i Tarragona.—El mateix senyor Vilaseca llegeix la següent nota:

És ja conegut el moviment oscilatori del litoral català en virtut del qual, mentre s'enfonsa la costa de llevant menaçant els pobles de Masnou, Vilassar, etc., s'enlaira sensiblement la que formen els macius cretàcics de Garraf.

Les següents observacions vénen a demostrar que les platges i costes de Salou i Tarragona prenen també part en aquest gran basculament de la costa catalana. Alguns dels mantells afermats del Cap de Salou han fet pensar força vegades en aquest possible avançament de la costa, ja que la seva situació no es correspon pas amb la de la platja actual; i a nivell dels molls de Salou i Llatzaret, es comprova d'una manera visible la gran distància a que han quedat els mollons destinats a l'amarrament de les embarcacions.

Aquest aixecament de la terra ferma ha contribuït a la desaparició dels nombrosos i extensos estanys d'un i altre costat del Cap, molt més intensament que les labors de conreu i els acarreigs dels rius Francolí i Clar i les rieres de la Boella, Abeurada, etc. Dos testimonis històrics ho apoien; en un document d'Anfós II (1195) es parla del *stagnum de Pineta quod est juxta Saló,* i Festus Avienus manifesta en *Orae maritimae* que entre l'antiga Salauris (Salou) i la capital cosetana, existia sobre la costa durant la dominació helènica la colònia de Cal·lipolis cenyida per una extensa llacuna, *piscis semper ferax stagnum promebat.*

Els restos del primitiu port romà de Tarragona, ja cegat durant les dominacions gòtica i aràbiga, desenrunats entre les escales dels Caputxins que avui dia són excavades novament i la intersecció dels carrers de Sant Magí i Santa Tecla; així com la desaparescuda capella de Sant Miquel del Mar erigida en 1226, i la mateixa conformació de les platges llargues d'entre Tarragona i Tamarit per on actualment passa la ferrovia, confirmen que aquest moviment ascensional segueix propagant-se fins més enllà de Tarragona.

Finalment, com a fet notable, cal anyadir que descansant sobre les margues i conglomerats de la Platja-llarga del Camp de Salou, hem trobat, arribant a més de 15 m. s. m., els restos d'una antiga i extensa platja constituïda per unes sorres compactes d'uns 2 m. de gruix atapeïdes de fragments de murex, púrpures, nasses, venus, donax, pectens, tel·lines, anòmies, etcètera, idèntiques a les que viuen actualment en aquella part de nostre litoral.»

No havent-hi altres assumptes de què tractar, s'aixecà la sessió a les 19'45.

SESSIÓ CIENTÍFICA DEL 4 DE DESEMBRE DE 1919

Presidència del Rvnt. P. Joaquim M.ª de Barnola, S. J.
President

A les 18'45, fent de Secretari el Sr. Codina, per absència del Sr. Maluquer (Joaquim), s'obre la sessió. Els membres i socis assistents són els següents: Barnola, Bofill (J. M.ª), Botey, Broquetas, Codina, Marquès, Mas de Xaxars, Pujiula, Vilaseca i Zariquiey. Es llegeix l'acta de la sessió anterior, que és aprovada.

COMUNICACIONS CIENTÍFIQUES

Heliotropisme de les fulles.—Pren la paraula el P. Pujiula per a parlar d'alguns fenòmens sobre dit tema, per ell observats.

Un sorícit de la serra de Sant Mateu.—El P. Barnola diu haver trobat un «bufó», insectívor sorícit, d'aparièncía força diversa dels que tant freqüentment té recollits a Sarrià. El va fer entregar al Sr. Aguilar per a la seva determinació.

Hepàtiques.—Al mateix indret, el jorn 16, del proppassat mes, herboritzà nostre President les Hepàtiques: *Frullania dilatata* Dum., *Lejeunea serpillofolia* Lib. i *Lophocolea bidentata* Nees.

El Polidesmus complanatus a Capellades.—El Sr. Codina presenta uns exemplars de miriàpot, fossilitzats en aparièncía, recollits en toba calissa a Capellades pel soci Sr. Romaní, i tramesos per a la seva determinació. El P. Barnola diu tractar-se del *Polydesmus complanatns,* espècie freqüent de nostra Fauna; parlant amb aquesta ocasió de la conveniència de recollir material per al estudi d'una classe d'articulats tan descuidada entre nostres zoòlegs.

Centro de Cultura Scientifica.—Saluda nostres portes la Revista brasilera del susdit títol, en demanda de canvi amb nostres publicacions. Surt a Pelotes, Estado do Rio Frande do Sul (caixa postal 116). Janeiro, 1919, II anno, núm. 1.

A les 10'15 s'acabà la sessió.

MEMORIA INFORMATIVA DE L'ANY 1919

Local, Biblioteca, Col·leccions. — La INSTITUCIÓ, instal·lada definitivament en el departament de l'Institut de Ciències del Palau de la Generalitat, ha anat, com l'any anterior, dipositant tots els seus volums en la Biblioteca de Catalunya, la qual s'ha cuidat igualment de llur enquadernació i catalogació.

Per a facilitar als socis de la INSTITUCIÓ l'ús d'aqueixes obres, el local de l'entitat romandrà obert les tardes dels dilluns, dimecres i divendres.

Les col·leccions, des del trasllat, han quedat provisionalment instal·lades en un local especial del Museu de Catalunya.

Publicacions. — Ha quedat llest el Volum de TREBALLS de 1918 i està ja ben avançada la impressió del volum de 1919. El BUTLLETÍ no ha sortit amb completa regularitat, degut, principalment, a les anormals circumstàncies socials travessades; no obstant, no ha pas estat reduït en pàgines, les quals han arribat a 34, ni en la seva il·lustració, i tant com en els altres anys hi han estat adjuntades noves i valioses firmes.

L'intercanvi amb els Estats centroeuropeus s'ha fet amb les males condicions dels anys anteriors.

Moviment de socis. — Han vingut 10 socis nous i han hagut 5 baixes, entre aquestes les dels membres Drs. Almera i Palau, en honor dels quals la INSTITUCIÓ n'ha rendit un tribut pòstum. Els nous membres anomenats són els senyors D. Manuel Cazurro, D. J. M. Mas de Xaxars, Rvnd. J. R. Bataller i D. Salvador Vilaseca.

Caixa. — El sèu estat en 31 de desembre de 1919 és el següent:

Entrades.	1.641'63 pessetes
Sortides	1.058'19 »
Remanent. . .	584,44 pessetes

JOAQUIM MALUQUER
Secretari.

Claricies per a la zoogeografía de Prospaltella conjugata

Masí (HYM. CHALC.)

per

ASCENSI CODINA

En presentar, i fer circular entre els assistents a la sessió, l'*Aleyrodes brassicae* Walk. (Hem. Hom. Aleyr.) i el seu paràssit l'Afelinin anomenat *Prospaltella conjugata* Masi, tinc l'honor de manifestar que em foren tramesos al Museu de Ciències Naturals de Barcelona pel nostre membre corresponent senyor Amador Romaní, qui no deixa perdre ocasió de demostrar el seu entusiasme per les ciències naturals. L'*Aleyrodes* fou recollit abundantíssim a Capellades (B.) en 26-VIII-19, sots les fulles de la col (*Brassica oleracea*) i poc temps després de rebudes les instruccions precises, també fou recollit l'Afelinin abundantíssim en el mateix lloc, fent-ne bona caçada mercès al senzill procediment d'espolsar les fulles sobre d'una cubeta plena de vinagre, segons comunica dit senyor. Esmortuïts així els insectes, els recollí en un sedàs deixant-los assecar després per a colocar-los finalment en un tub de vidre tal com els va trametre. Diu esmortuïts perquè ha notat que a pesar del bany de vinagre, es revifen promptament en posar-los al sol per assecar-los, quina operació precisa efectuarla posant el sedàs en revés sobre una cubeta seca, on va caient en assecar-se. El conegut especialista dels Afelinins, Dr. En Ricardo G. Mercet, qui ha determinat l'insecte, escriu que la *P. conjugata* fou descrita en Itàlia l'any 1909. Els exemplars tipus foren obtinguts també de l'*A. brassicàe* sobre d'una planta de gènere *Viburnum*. La troballa és, no obstant, força interessant per a nosaltres, puix la

P. conjugata no estava assenyalada com habitant de nostre país. Tampoc s'havia trobat, fins ara en cap altre d'Europa ni de la resta del món, que ell sàpiga. Recomana trametre els petits Calcídids per a examen o que es recullin en les excursions, en alcohol rebaixat, d'uns 60° centesimals. Entre naftalina s'endureixen molt els insectes i s'inutilitzen per trencament.

Entre les *Prospaltella* trobà també dit senyor una espècie del gènere *Tetrastichus*, un Calcídit de la tribu dels Eulufins, paràssit de segon grau o un paràssit d'un altre paràssit. També hi vegé un Mimàsid. Aquests són paràssits primaris d'ous; en aquest cas segurament dels ous d'*Aleyrodes*. Finalment tinc que fer marcar que si he sigut pròdig en detalls en redactar aquesta nota; ho he fet, principalment, amb la intenció de cridar l'atenció sobre aquests casos interessantíssims de parassitisme dels insectes perjudicials als nostres cultius, els únics que segons les orientacions més modernes de combat contra la zooparassitologia vegetal de que podem esperar, amb optimisme, remei eficaç, i qual estudi en gran part es per a fer; anc que en el cas concret actual els *Aleyrodes* no caussen en la hortalissa ni a la jardineria depredacions d'importáncia, pot ésser precisament per la intervenció eficaç dels Afelinins.

Bibliografia de *Prospaltella conjugata* Masi:

Bolletino del Laboratorio di Zoologia Generale e Agraria della R. Scuola Superiore d'Agricoltura in Portici. Vol. III, 1909.

Laboralori d'Entomologia del Museu de Ciències Naturals, 23 de octubre 1919.

Apunts per a la Flora Tarragonina

Recull de quatrecentes catorze plantes fanerògames classificades

per

ANTONI NOGUÉS FERRÉ

TALAMIFLORES

RANUNCULÀCIES.

Ranunculus lingua Linneo. En les vessants ponentines de la muntanya dels Ermitans.
Ranunculus repens Linneo. En els canals de rec i llocs ombrejats de les hortes.
Clematis vitalba Linneo. «Vidiella». En els camins, murs i marges.
Thaliclrum flavum Linneo. En els canals de rec del Francolí.
Nigella damascena Linneo. «Estels». En els camins i erials.
Nigella arvensis Linneo «Blauets». En els camins i erials.

PAPAVERÀCIES.

Papaver rhoeas Linneo. «Ruella». En les terres de sembradura.
Papaver somniferum Linneo. «Cascall» Cultivat i espontani.
Glaucium corniculatum Curtis. «Cascall mari». En el Francolí i Platja llarga.
Chelidonium majus Linneo. «Selidònies» En els canyars del riu Clar.
Hypecoum grandiflorum Bentham. «Bellarida». En les terres del cultiu.

FUMARIÀCIES.

Fumaria capreolata Linneo. En els marges de les terres de conreu.
Fumaria Vaillantii Loiseleur. En les terres de conreu.
Platycapnos spicatus Bernhardi. En les terres de conreu.

CRUCÍFERES.

Sinapis alba Linneo. «Mostassa blanca». En els camins i erials.
Matthiola sinuata Robert et Brown. «Violé marí». En la platja del riu Clar.
Sysimbrium Irio Linneo. «Rabanissa groga». En els camins propers de la ciutat.
Nasturtium officinale Robert et Brown. «Creixens». En les basses i canals de rec.
Alyssum campestre Linneo. En els camins i erials.
Alyssum calycinum Linneo. En els camins i erials.
Alyssum graminifolium Linneo En les carreteres de Barcelona i Pallaresos.
Alyssum maritimum Decandolle «Herba gafaronera, caps blancs». Es abundant.
Bunias erucago Linneo. «Citró groc». En els barrancs i terres arenoses.
Capsella bursa-pastoris Moenchgeot. «Bosses de pastor». En els camins i erials.
Cardaria Draba Desvaux. En la font del Llorito.
Diplotaxis muralis Decandolle. «Rabanissa blanca». En les terres de conreu.
Eruca sativa Lamarck. «Ruca». Es molt comú.

CAPPARIDÁCIES.

Capparis spinosa Linneo. «Tàpares». En els murs romans de Tarragona.

CISTÁCIES.

Cistus albidus Linneo. «Estepa blanca». En la font d'en Garrot i l'Ermitans.
Cistus clusii Dumortier. En la carretera de Valls i els Colls Majors.
Cistus Monspeliénsis Linneo. «Estepa negra». En la platja de la Rabassada i la Pedrera.
Cistus salviaefolius Linneo. En la platja llarga i Coves del Llorito.
Heliánthemum fumana Decandolle. En els camins i garrigues.
Helianthemum lavandulaefolium Decandolle En els camins i garrigues.
Heliánthemum marifolium Dunal. En la muntanya dels Ermitans.
Heliánthemum pilosum. Persoon. En els camins i garrigues.

Helianthemum pulverulentum Decandolle. En la muntanya dels Ermitans.

Helianthemum thymifolium Persoon. En la muntanya del Llorito i Torre dels Escipions.

Fumana leovipes Spach. En la Torre dels Escipions.

Fumana viscida Spach En les garrigues i camins.

VIOLÁCIES.

Viola canina Linneo. En els canyars i recs del riu Francolí.

Viola odorata Linneo. «Viola boscana». En els boscos de la font d'en Garrot

RESEDÁCIES.

Reseda lutea Linneo. En les terres de conreu

Reseda odorata Linneo. «Marduixí». En els terraplens del pont sobre el Francolí.

Reseda Phyteuma Linneo. En els marges i llocs sombrejats.

CARIOFILÁGIES § SILÉNIES.

Silene dioica Linneo. En les Coves del Llorito.

Silene inflata Decandolle. «Colitxos». En les terres de conreu.

Silene nocturna Linneo En els llocs ombreijats i en els camins.

Silene ramosisima Dufour. En els prats del Francolí i del Mas de Virgili.

Lychnis Githago Lamark. «Niella». En les terres de conreu.

Gypsophila struthium Linneo. Entre la grava de la vía fèrrea.

Saponaria Vaccaria Linneo «Herba sabonera». En les terres de conreu.

Spergularia rubra Persoon. «Herba vermella». En les Ferreries i Platja de la Rabassada.

Arenaria serpyllifolia Linneo. En la Platja llarga.

Arenaria rubra Linneo. En les voreres de la font d'en Garrot.

Stellaria media Villars. «Morruts» Invadeix les parets velles dels camins.

LINÁCIES.

Linum capitatum Linneo. En el llit del Francolí.

Linum suffructicosum Linneo. En les voreres del Francolí.

MALVÁCIES.

Malva microcarpa Desfontaines. Es molt comú.

Malva parviflora Linneo. Encara que escasa, en els indrets de la ciutat.
Malva silvestris Linneo. «Malva». Es molt comú.
Lavatera arborea Linneo. «Malva vera». Es molt abundosa.
Lavatera Olbia Linneo. En la Torre alta.
Altoea officinalis Linneo «Malví» En els prats i sèquies del riu Clar.

GERANIÁCIES.

Geranium humile Cavanilles. En els paratges ben ombrejats.
Geranium Robertianum Linneo. En els llocs humits i ombrejats de la Pedrera i font d'en Garrot.
Geranium rotundifolium Linneo Es molt comú.
Erodium littoreum Decandolle. En els Colls Majors.
Erodium malacoides Willdenow. «Rellotges». En els camins i terres de conreu.
Erodium disectum Linneo En el llit del riu Francolí.

HYPERICÁCIES.

Androsoemum officinale Allioni. «Curalolot». En les terres de conreu.
Hypericum perforatum Linneo. «Herba de Sant Joan». Es molt comú.
Hypericum tomentosum Linneo. En l'arqüeducte del mas de Montoliu.

MELIÁCIES.

Melia Azedarach Linneo. «Metziner». En el passeig de Sant Antoni.

OXALIÁCIES.

Oxalis acetosella Linneo. «Pa de Cucut». Es abundosa
Oxalis corniculata Linneo. «Agrelleta». En els canyars de la fonteta.

RUTÁCIES.

Ruta augustifolia Persoon. En les garrigues de la vorera de la costa.
Ruta graveolens Linneo. En els indrets rocosos de la ciutat.
Ruta montana Clusius. «Ruda». Es molt abundosa en les garrigues.

Dictamnus Fraxinella Persoon. «Gitam». En el pont del diable.
Tribulus terrestris Linneo. «Caixals de vella». En els prats del Francolí.

CORIÀCIES.

Coriaria myrtifolia Linneo. «Roldó». En les marjades de les terres de conreu.

CALICIFLORES

RHAMNÀCIES.

Rhamnus alaternus Linneo. En les indrets de l'Ermita de la Salut.
Ramnus lycioides Linneo. «Arsot». En les garrigues i voreres dels camins.
Paliurus australis Roem et Sch. «Ginjoler». En les garrigues del Vinyet.

TEREBINTÀCIES.

Pistacia lentiscus Linneo «Mata». Es molt abundosa.
Pistacia Terebinthus Linneo. En les garrigues i marjades dels camins.
Pistacia vera Linneo. En les marjades i voreres dels camins.

LLEGUMINOSES. PAPILIONÀCIES.

Ulex provincialis Loiseleur. «Argilaga». Es molt abundosa.
Sarothamnus vulgaris Wimmer. «Ginestell». En la Pedrera i Font d'en Garrot.
Genista scorpius Decandolle «Argilaga». En les garrigues.
Lupìnus albus Linneo. «Llubins». Es quasi espontani
Cytisus spinosus Tourn «Argilaga marina». En les garrigues.
Ononis minutissima Linneo. En les garrigues del Liorito i Mònnàs.
Ononis procurrens Wallroth. «Gaons» En les terres de coureu.
Ononis ramosìssima Desfontaines. En el llit del Francolí.
Ononis viscosa Linneo En les platges del riu Clar i Rabassada.
Antyllis cytisoídes Linneo. «Botja blanca». En la font d'en Garrot i platges.
Lotus corniculatus Linneo. En els prats de regadiu.
Lotus cytisoides Decandolle. En les garrigues de les muntanyes dels Ermitans.
Lotus edulis Linneo. En els mateixos indrets
Lotus hirsutus Linneo. En el camí vell de Constantí.

Lotus siliquosus Linneo. En els canyars del riu Clar.
Tetragonolobus siliquosus Roth. En els baixos pantanosos del Recó de Salou.
Medicago falcata Linneo. Es comú en el Mas dels Archs.
Medicago tribuloides Lamark. En el camí del Llorito.
Medicago orbicularis Allioni. En camins i marjades.
Dorycuium suffructicosum Villdenow. «Botja de fer escombres». En la font d'en Garrot.
Trifolium arvense Linneo. «Peu de Llebra». En les terres de conreu.
Trifolium glomeratum Linneo. En les garrigues.
Trifolium incarnatum Linneo. En les terres de conreu.
Trifolium maritimum Hudson. En la platja de la Rabassada.
Trifolium pratense. Linneo. En els canals i prats del riu Francolí.
Trifolium repens Linneo. En el camí vell de Constantí.
Trifolium stellatum Linneo. «Trèbol». En els camins i terres de conreu.
Melilotus parviflora Desfontaines. En les garrigues.
Melilotus officinalis Lamarck. «Trèbol olorós». En les garrigues.
Calycotome spinosa Link. «Argilaga marina». Es abundosa en els ermassots.
Psoralea bituminosa Linneo. «Camabruxa». En la muntanya dels Ermitans.
Glyzyrrhiza glabra Línneo. «Regalèssia». En els prats del Recó de Salou.
Astragalus sesameus Linneo. En els camins i ermassots.
Onobrychis sativa Lemark. «Trepadella». En les terres de conreu.
Coronilla juncea Linneo. En les coves del Llorito.
Hippocrepis ciliata Willdenow. «Herba del ferro». En les marjades dels camins.
Scorpiurus subvillosa Linneo. En els camins i garrigues.
Pisum arvense Linneo. «Pèsol bort». En les terres de conreu.

ROSÁCIES.

Potentilla reptans Linneo. «Peu trist». En els canals de rec.
Rubus thyrsoideus Wimmen. «Esbarzer». Es molt abundosa als erials.
Rosa canina Linneo. «Gabarrera». En els camins.
Agrimonia Eupatoria Linneo. «Cerverola». En les marjades i camins.
Poterium muricatum Sprengel. «Pentinella». En les terres de conreu.

POMÁCIES.

Cratoegus oxyacantha Linneo. «Gargoller i cirerer de pastor». En les marjades.

MYRTÁCIES.

Myrtus communis Linneo. «Murtra». En la Torre de la Mora i font d'en Garrot.

CUCURBITÁCIES.

Ecballi Elaterium Richard. «Coombro marí» En els voltants de la ciutat.

Bryonia dioica Jacquin. «Carbassina». En els canyars i canals del rec del Francolí.

MYRIOPHYLLACIES.

Myriopyllum verticillatum Linneo. «Senil». En les sèquies del riu Clar.

OENOTHERACIES.

Epilobium hirsutum Linneo. En els canals i sèquies del riu Clar.

LYTHRACIES.

Lythrum Hissopifolia Linneo. En llocs humits.

Lythrum salicaria Linneo. En els llocs humits i pantanosos del riu Clar.

TAMARISCÍNIES.

Tamarix gallica Linneo. «Tamarit, Gatell». En el mas Virgili.

PORTULACIES.

Portulaca oleracea Linneo. «Verdolaga»- En les terres de conreu.

PARONYQUIACIES.

Paronychia argentea Lamark. «Herba sanguinària». Es molt abundosa.

Herniaria aunua Lagasca. En els camins i ermassots.

Herniaria glabra Linneo. «Herba del mal de ventre». En els camins i ermassots.

Corrigiola littoralis Linneo. «Corretjola». En els ermassots.

CRASULACIES.

Sedum album Linneo. «Crespinell». En les marjades i ermassots.
Umbilicus pendulinus Decandolle. «Llombrígol de Venus». En les coves de la Pedrera.

UMBELÍFERES.

Orlaya marítima Kock. «Safarnária». En els llocs arenosos de la costa.
Caucalis daucoides Linneo. «Cadells». En les terres de conreu.
Foeniculum officinale Allioni. «Fonoll». En les marjades i ermassots.
Bupleurum fructicesceus Linneo. En el camí del Llorito.
Bupleurum rigidum Linneo. «Orella de monjo». En la font d'en Garrot.
Sium latifolium Linneo. «Crèixens». En les basses i canals de rec.
Sium agustifolium Linneo. «Julibert bord». En les basses i canals de rec.
Ammi majus Linneo. «Safarnària borda». En les terres de conreu.
Helosciadium nodiflorum Kock. «Crèixens bords». En els canals de rec.
Scandix pecten Veneris Linneo. «Agulles». En les terres humides.
Eryngium campestre Linneo. «Cart panical». En els ermassots.
Eryngium maritimun Linneo «Cart panical marí». En la Platja llarga.

CAPRIFOLIACIES.

Lonìcera implexa Aiton. «Lliga bosch, Mare Selva». En els llocs ombrejats.
Sambucus ebulus Linneo. «Cànem bord». En els canals de rec.

RUBIACIES.

Rubia peregrina Linneo. «Herba aferradissa». En les marjades dels camins.
Galium Aparine Linneo. «Apegalosos». En les terres de conreu.
Galium cortudoefolium Villars. «Espunyidella blanca». En els camins.
Galium verum Linneo. «Espunyidella groga». En els canals de rec.
Sherardia arvensis Linneo. En els camins i llocs ombrejats.

Asperula cynanchica Linneo. «Herba prima». En els camins i garrigues.
Vaillantia muralis Linneo. En les muntanyes dels Ermitans.

VALERIANACIES.

Centhrautus ruber Decandolle. En el barranc de la muntanya de la Salut.

DIPSACIES.

Dipsacus sylvestris Miller «Cardot». En les sèquies del riu Clar.
Scabiosa Columbaria Linneo. Es molt abundant.
Scabiosa marìtima Linneo. «Viudes». En les terres de conreu.
Caphalarla leucantha Schard. «Escabiosa de flor blanca». En els Ermitans.

COMPOSTES.

Echinops Ritzo Linneo. «Panical blau». En les voreres dels camins.
Silybum Marianum Gaertner. «Cardot». En els camins pedregosos.
Onopordon acaule Linneo. «Cardot». En els llocs ermassots.
Onopordon acanthium Linneo. «Cardot». En els camins abandonats.
Carduus tenuiflorus Curtis. «Cardot». En les voreres de la ciutat.
Cirsium arvense Scopoli. «Calsides». En les terres de conreu.
Cirsium monspessulanum Allioni. «Caps ferrats». En les terres de conreu.
Picnomon Acarna Cassini. «Assota Christos». En els ermassots.
Centaurea aspera Linneo. «Rubenaga brassera». En els camins abandonats.
Centaurea Calcìtrapa Linneo. «Floravia». En els camins i ermassots.
Centaurea Cyanus Linneo. «Blauet». En terres de conreu.
Centaurea pectinata Linneo. En el llit del Francolí.
Kentrophyllum lanatum Decandolle. En els ermassots.
Leuzea conìfera Decandolle. «Pinyes de Sant Joan». En el bosc de Salou.
Lappa major Decandolle. «Llapassera». En els canyars del Francolí.
Atractylis cancellata Linneo. En camins i garrigues.
Atractylis humilis Linneo. En els ermassots i garrigues.
Carlina vulgaris Linneo. «Carlina». En les garrigues.

TUBULIFLORES § CORYMBÍFERES.

Calendula arvensis Linneo. «Llevamans». En les terres de conreu.
Calendula officinalis Linneo. «Goijas». En llocs ben conreats.
Inula dysenterica Linneo. En els canals de rec ben ombrejats.
Cupularia viscosa Grenier et Grodon, «Botja olivarda». En el Vinyet i Colls majors.
Jasonia glutinosa Decandolle. En les terres de regadiu.
Helychrissum serotimum Linneo. Es molt abundosa.
Helychrissum stoechas Decandolle. «Flor de Sant Joan». En les garrigues.
Anthemis arvensis Linneo. «Botons». En els camins i terres de conreu.
Anacyclus clavatus Persoon. Es molt abundosa.
Santolina Chamoecyparissus Linneo. «Espernellac». En el llit del Francolí.
Chrysantemum segetum Linneo «Ull de bou». En camins i garrigues.
Artemìsia Absinthium Linneo «Donzell mascle» En el Vinyet i Miralbó.
Artemìsia campestris Linneo. «Botja llemanosa». En el Vinyet i Miralbó.
Artemisia gallica Willdenow. «Donzell marí». En les roques de la Rabassada.
Taenacetum vulgare Linneo. «Herba cuquera». En els prats i camins.
Senecio paludosus Linneo. En els canyars del riu Francolí.
Senecio vulgaris Linneo. «Herba cana». En els camins i marjades.
Doronicum Pardalianches Willdenow. «Corones de Rey». En les garrigues.
Conyza ambigua Decandolle. En els llocs propers de la ciutat.
Bellis annua Linneo. «Margaridoia». En les garrigues humides.
Asteriscus spinosus Grenier et Godron. En els camins i garrigues.
Chondrilla juncea Linneo, «Mesteguera». En el pont del diable.
Picridium vulgare Desfontaines. «Cosconilla». En els ermassots i garrigues.
Eupatorium cannabinum Linneo. «Cànem bort». En els canals de rec.
Petasites officinalis Mench. «Pota de cavall». En els pretils del pont del Francolí.

LIGULIFLORES.

Scolymus hispanicus Linneo. «Cart bort». En els erms.
Cichorium inthybus Linneo. «Xicoira». En les terres de conreu
Urospernum Dalechampii Desfontaines. «Apagallums». En els erms.
Podospermum laciniatum Decandolle. «Apagallums». En els camins i ermassots.
Tragopogon major Jacquin. «Infla bous». En les garrigues.
Lactuca Scariola Linneo. «Ensiam bort». En la carretera de Castelló.
Sonchus asper Villars. «Llacsó punxós». En les terres de conreu
Sonchus maritimus Linneo. «Llacsó d'aigua». En el mas dels Canonges.
Sonchus oleraceus Linneo. «Llacsó». En les terres de conreu.
Sonchus tenerrimus Linneo «Llacsó petit». En els camins i garrigues.
Hieracium Pilosella Linneo «Herba carnera». En la font d'en Garrot.

AMBROSIACIES.

Xanthium spinossum Linneo «Gossets». En els indrets propers a la ciutat.
Xanthium strumarium Linneo. «Llapassa borda». En els mateixos llocs.

ERIACIES.

Erica multiflora Linneo. En els camins i terres de conreu.
Erica scoparia Linneo. «Bruch xipell». En el Vinyet i en la font d'en Garrot.
Calluna vulgaris Salisbury. «Xipells». En mas Rabassa i en la font d'en Garrot.

ARBUTACIES.

Arbutus unedo Linneo. «Arbosser». En la pedrera i en les garrigues.

COROLIFLORAS

ASCLEPIACIES.

Vincetoxicum officinale Menck. En els canyars del Francolí.

NERIACIES.

Vinca minor Linneo. «Vincla pervincla». En els canals del rec.

OLEACIES.

Fraxinus excelsior Linneo. «Freixa blanca». En els barrancs ombrejats.
Olea europoea Linneo. «Rabell» En els camins i marjades.
Phyllirea augustifolia Linneo. En les marjades i camins.

GENCIANACIES.

Chlora perfoliata Linneo. «Centaurea groga». En la carretera dels Palleresos.
Erythroea Centaurium Persoon. «Herba de Santa Margarida». En les garrigues.

POLYGALACIES.

Polygala calcarea Schultz. «Herba de la tos». Es molt abundosa.
Polygala rupestris Pourret. En les marjades i en la Torre dels Escipions.

CONVOLVULACIES.

Convolvulus altheáoides Linneo. En els camins i terres de conreu.
Convolvulus arvensis Linneo. «Corretjola». En les terres de conreu.
Convolvulus lanuginosus Desfontaines. En els camins i garrigues.
Convolvulus sepium Linneo. «Corretjola vera». En els barrancs frescals.
Convolvulus soldanella Linneo. «Corretjola marina». En la platja llarga.

CUSCUTACIES.

Cuscuta epithymum Thuillier. «Pels de farigola». Viu damunt de la farigola.
Cuscuta europea Linneo. «Pels o cabells». Viu damunt del cànem.

BORRAGINACIES.

Borrago afficinalis Linneo. «Borratge». En les terres de conreu.
Lycopsis arvensis Linneo. En els barrancs i voreres del Francolí.
Symphytum officinale Linneo. Entre els canyars ben ombrejats.
Symphytum tuberosum Linneo. «Consolda, Nualos». En els canyars.

Anchusa arvensis Bieberstein «Baldofa». En les terres de conreu».
Lithospermum Apulum Vahlenberg. En la muntanya dels Ermitans.
Lithospermum fruticosum Linneo. «Herba de les set sangries». En la Budallera.
Echium italicum Linneo. «Cua de porc». En els indrets propers de la ciutat.
Echium vulgare Linneo. En les garrigues i camins.
Echium calycinum Viviani. En les marjades.
Myosotis palustris Withering En els prats del mas dels Canonges.
Cynoglossum officinale Linneo. En el mas del Pastor i el de Morató.
Cynoglossum montanum Lamarck En els mateixos indrets.
Cynoglossum pictum Aiton. En el mas dels frares i del Pastor.
Heliotropium Europaeum Linneo. «Herba verruguera». En els indrets ombrejats de les carreteres.

SOLANACIES.

Solanum nigrum Linneo. «Morella vera». En els camins ben ombrejats.
Licium Europaeum Linneo. «Arssot de tanca». En les voreres de la Plaça de Toros.

DATURACIES.

Hyoscyamus albus Linneo. «Herba de la Mare de Déu». En els murs i parets velles.
Datura stramonium Linneo. «Herba taupera». En les hortes del Francolí.

VERBASCACIES.

Verbascum Blattaria Linneo En els ermassots i camins poc transitats.
Verbascum thapsus Linneo. «Trapó». En els camins i garrigues.
Lippia nodiflora Linneo. En les garrigues i llocs erms.

VERONICÁCIES.

Veronica Beccabunga Linneo. En els canals de rec ben ombrejats.
Veronica hederoefolia Linneo. En els canals de rec.
Veronica officinalis Linneo. «Herba dels leprosos». En les hortes del Francolí.

ESCROFULARIACIES.

Antirrhinum arvense Linneo. «Conillets». Es molt abundant.
Antirrhinum siculum o Barrelieri Bor. Es comú i abundant.
Linaria arvensis Desfontaines. Es comú en les hortes del Francolí.
Linaria minima Linneo. En els arenals de la platja del Miracle.
Linaria Elatine Desfontaines. En les marjades i garrigues.
Linaria simplex Decandolle. En les hortes del Francolí.
Linaria triphylla Miller. «Sabatetes». En les terres de conreu.
Scrofularia aquatica Linneo. «Setge». En els canals de rec.
Scrofularia canina Linneo. «Ruda de gos». En el llit del Francolí.

OROBANCACIES.

Phelipoea Muteli Reuter. «Frare». Damunt les arrels de les lleguminoses.
Orobanche crinita Viviani. Damunt les arrels de la *botja blanca*.
Orobanche speciosa Decandolle. Damunt les arrels de la *fabatera*.

ACANTHACIES.

Acanthus mollis Linneo. «Ales d'Angel, Acanto». En el rec Major.

LLABIADES.

Mentha pulegium Linneo. «Poniol d'aigua». En la Pineda i en el llit del Francolí.
Mentha rotundifolia Linneo. «Madrastra». En els llocs humits.
Lycopus europaeus Linneo. En els canals del rec del Francolí.
Lavandula spica Linneo. «Espígol». En les garrigues del Llorito i font d'en Garrot.
Lavandula stoechas Linneo. «Romanill mascle». En el llit del Francolí.
Thymus serpyllum Linneo. «Farigola mascle». En les coves del Llorito.
Thymus vulgaris Linneo. «Farigola». Es molt abundant en les garrigues.
Origanum vulgare Linneo. «Orenga». En la font d'en Garrot i Colls majors.
Satureia montana Linneo. «Sejulida». En la muntanya del Llorito i font d'en Garrot.
Micromeria groeca Benthau. Es molt comú en els camins i garrigues.

Salvia sylvestris Linneo. En llocs humits de les hortes del Francolí.

Salvia verbenaca Linneo. «Tàrrec». En los erms i camins poc transitats.

Rosmarinus officinalis Linneo. «Romanill». Es molt comú en les garrigues.

Marrubium vulgare Linneo. «Malrubi». En els indrets propers de la ciutat.

Phlomis Lychnitis Linneo. «Sàlvia». Es molt abundant en les garrigues.

Ballota nigra Smith. «Malrubí negra». En els camins.

Stachys hirta Linneo. En les garrigues i llocs pedregosos.

Stachys recta Linneo. «Herba de Sant Antoni». En les garrigues.

Betonica officinalis Linneo. «Brutònica». En els Colls majors i Budallera.

Lamium amplexicaule Linneo. En el camí del Pont del diable.

Ajuga Chamoepytis Schreber. «Herba flatera». En els garrofers del Vinyet.

Ajuga Iva Schreber. «Herba d'almesc». En les marjades i camins.

Teucrium Chamoedrys Linneo «Herba de Sant Domingo». En les garrigues.

Teucrium Polyum Linneo. «Poliol». En les coves de la Pedrera i mas de Marquès.

VERBENACIES.

Verbena officinalis Linneo. «Verbena». En els camins i llocs ben ombrejats.

PRIMULACIES.

Coris Monspeliensis Linneo. «Pinzells». En el Llorito i Colls majors.

Samolus Valerandi Linneo. «Ensiam de Senyor». En els canals de rec.

Anagallis arvensis Linneo «Murons blaus i vermells». En les terres de conreu.

Anagallis purpurea Linneo. En els camins pedregosos i en les garrigues.

Anagallis collina Schourb. En el recó de Salou i altres llocs d'aquell contorn.

GLOBULARIACIES.

Globularia Alypum Linneo. «Cruixillarda o Escursillarda». En el camí del Llorito i font d'en Garrot.

PLANTAGINACIES.

Plantago albicans Linneo. «Herba fam». Invadeix les vinyes i garrigues.
Plantago Coronopus Linneo. «Pedrenca». En els camins i erms.
Plantago Lagopus Linneo. «Peu de llebre». En els camins.
Plantago lanceolata Linneo. «Herba dels cinc nervis». En els camins.
Plantago major Linneo. «Plantatge gros». En els llocs humits.
Plantago Psyllium Linneo. «Herba pussera». En els erms i camins.
Plantago marìtima Koch. «Pedrenca marina». En les roques marines.
Plantago subulata Wulfen. «Pedrenca de prat». En els prats del riu Clar.

MONOCLAMÍDIES

AMARANTACIES.

Amarantus deflexus Linneo. «Blet». En els camins i terres de conreu.

QUENOPODIACIES.

Atriplex hastata Linneo. «Blet». En el pretil del passeig de Santa Clara.
Spinacia oleracea Linneo. «Spinac». De cultiu.
Chenopodium urbicum Linneo. En els llocs propers a la ciutat.
Chenopodium Vulvaria Linneo. «Pixacà». En les voreres de la ciutat.
Beta maritima Linneo. «Bleda de prat». En el mas de Montoliu.
Salicornia fruticosa Linneo. «Pollet». En les carreteres i barrancs.
Suoeda fruticosa Forsk. «Salats». En la carretera de Barcelona.
Salsola Kali Linneo. «Barrella punxosa». En el moll i mas de Virgili.
Salsola vermiculata Linneo. «Barrella». En els mateixos indrets.

POLIGONACIES.

Rumex palustris Smith. «Llengua bovina». En els canals de rec.
Polygonum aviculare Linneo. «Herba dels cent nusos». En els camins.
Polygonum Convolvulus Linneo. En els llocs propers a la ciutat.

Polygonum maritimum Linneo. «Herba del cent nusos marina». En les platges.

DAFNEACIES.

Passerina hirsuta Linneo. «Botja gallinassa». En les garrigues de la costa.

Passerina tinctoria Pourret. En les garrigues del Vinyet.

THESIACIES.

Thesium divaricatum Reichenbach. En els indrets exposats al mar.

Thesium humile Vahlenberg. «Ginestell». En les garrigues i barrancs.

CYTÍNIES.

Cytinus Hipocistis Linneo. ««Frare d'estepa». Viu paràssita damunt de les arrels.

ARISTOLOQUIÁCIES.

Aristolochia clematitis Linneo. En les voreres del riu Clar.

Aristolochia longa Linneo. En els canyars del Francolí.

Aristolochia pistolochia Linneo. En el Pont del diable.

EUFORBIÁCIES.

Euphorbia Chamoesyce Linneo. «Lletrera». Es molt abundant.

Euphorbia Characìas Linneo. «Lletrera vera». Es molt abundant.

Euphorbia Lathyris Linneo. «Cagamutxo». En les terres de conreu.

BUXACIES.

Mercurialis annua Linneo. «Malcoratge». Es molt abundant.

Mercurialis tomentosa Linneo. En el llit del Francolí.

URTICACIES.

Parietaria difussa Mertens et Kock. «Morella roquera». Parets.

Parietaria erecta Merteus et Kock. En les parets velles.

Urtica dioica Linneo. «Ortiga grossa». En les voreres de la ciutat.

Urtica urens Linneo. «Ortiga petita». En els mateixos llocs.

CUPULIFERES.

Quercus coccifera Linneo. «Coscoll». En les garrigues.

Juniperacies.

Juniperus Oxycedrus Linneo. «Ginebrera». En les garrigues.
Juniperus phoenicea Linneo. «Sabina». En la platja llarga.

MONOCOTILEDONIES

Alismacies.

Alisma plantago Linneo. «Plantatge d'aigua». En els canals de rec.
Alisma ranunculoides Linneo. «En el llit del Francolí».

Liliacies.

Urginea Scilla Steinheil. «Ceba marina». En la platja de la Sabinosa.
Urginea undulata Kunth. En els Ermitans.
Allium Ampeloprassum Linneo. «All porret». En els erms i camins.
Allium moschatum Linneo. En el mas de Plana.
Allium roseum Linneo. «All de bruixa». En els camins.
Muscari racemosum Decandolle. «All de bruixa». En els erms i camins.
Asphodelus fistulosus Linneo. «Ceba de moro». En els voltants de la ciutat.
Aphyllantes Monspeliensis Linneo. «Jonsa». En els Ermitans.

Esparraginagies.

Asparagus acutifolius Linneo. «Esparreguera de garriga». En les garrigues.
Aspharagus aphyllus Linneo. En les platges del Recó de Salou i Rabassada.
Asparagus officinalis Linneo. «Esparreguera». En les terres de conreu.
Ruscus aculeatus Linneo. «Boix mascle». En la Pedrera i font d'en Garrot.
Smilax aspera Linneo. «Arinjol». En el camí del Llorito i platja llarga.

Iridacies.

Gladiolus communis Linneo. En els Ermitans.
Gladiolus segetum Gavi. «Espases». En les terres de conreu.
Iris Pseudacorus Linneo. «Garitjol groc». En les sèquies del riu Clar.

Iris pumila Linneo. En els indrets pantanosos del riu Clar.

AMARYLLACIES A NARCÍSSIES.

Narcisus juncifolius Requieu. «Junquillos». En les vessants ponentines de les muntanyes.
Narcisus serotinus Linneo. «Junquillo blanc». En els prats de la costa (Cossis).
Pancratium maritimum Linneo. «Lliri marí». En els arenals de la costa.

AROÍDIES.

Arum maculatum Linneo. «Pota de bou». En els canals de rec ombrejats.

TYFACIES.

Typha augustifolia Linneo. «Blanquet». En els canals de rec del Francolí.
Typha latifolia Linneo. «Boba». En les basses i llocs pantanosos del Francolí.

JUNCACIES.

Juncus acutus Linneo. «Jonc marí». En els indrets pantanosos del Recó de Salou.
Juncus effussus Linneo. «Jonc». En els llocs pantanosos del riu Clar i Pineda.
Juncus lampocarpus Ehrard. En els mateixos indrets.

CYPERACIES.

Cyperus olivaris Targioni-Torreti. «Jonça». Invadeix les terres de conreu.
Cyperus schoenoides Grisebach. «Jonça marina». En els indrets arenosos de la costa.
Cladium giganteum Waldstein et Kitaibel. «Jonça de prat». En el riu Clar.
Scirpus maritimus Linneo. «Jonc». En els llocs propers a les sèquies de la costa.
Scirpus Savii Sebastiani et Mertens. «Jonquets». En els arenals de la costa.

CARÍCIES.

Carex vulpina Linneo. «Jonc». En els arenals de la Rabassada.

GRAMINACIES.

Cynodon dactilon Persoon. «Gram». En els erms i camins.
Setaria viridis Palisot et Beauvois. «Panissola». En les terres de conreu.
Panicum repens Linneo. «Panissola». En les terres de conreu.
Sorghum Halepense Persoon. «Canyota». En els erms.
Arundo donax Linneo. «Canya». En els canals de rec.
Phragmites communis Timbal. «Xisca». En els prats del riu Clar.
Phragmites gigantea Gay. «Canyeta». En els mateixos indrets.
Lagurus ovatus Linneo. «Cua de rata». En els camins i erms.
Stipa tortilis Desfontaines. «Borró». En el Monnàs.
Avena fatua Linneo. «Cugula». En les terres de conreu.
Poa annua Linneo. «Pel de Cà». En les terres de conreu.
Vulpia membranacea Linck. «Fanàs de prat». En els arenals de la costa.
Festuca interrupta Desfontaines. «Fanàs de bou». En els camins i erms.
Bromus mollis Linneo. «Fanàs». En les garrigues.
Bromus sterilis Linneo. «Maragalls». En les terres de conreu.
Brachypodium distachyon Palisot et Beauvois. En iguals llocs.
Brachypodium ramosum Roemer et Schultz. «Fanàs servé». En els camins.
Triticum repens Linneo. «Gram». En els camins i garrigues.
Lolium perenne Linneo. «Maragall». En les terres de conreu.
Lolium temulentum Linneo. «Ganyota». En iguals llocs..

Tarragona i agost de 1919.

Caracterització del Silúric superior i Devònic inferior a Almoster (prov. de Tarragona)

per

SALVADOR VILASECA

Durant les excursions que per a explorar els terrenys primaris del camp de Tarragona férem pel terme d'Almoster, no poguérem trobar, mantes vegades sigueren buscats per nosaltres, cap classe de restos fòssils en les calisses marmòrees paleozoiques que existeixen immediatament al N. d'aqueixa vila.

Per fi, les exploracions que darrerament hem efectuat en aquell indret ens han permès la troballa de vàries tiges d' *Encrinus* semblants a les descobertes en les calisses griotte del Devònic inferior dels voltants de Barcelona, i, demés, la caracterització del Silúric superior mercès a la troballa d'unes pissarres amb graptolits.

Antecedents.—En 1890, en son reconeixement geològic de les comarques tarragonines (1) va fer esment En Lucas Mallada de la calissa negra compacta d'Almoster i, sense que hi hagués trobat el més petit vestigi orgànic, la referí al període Silúric, com totes les roques paleozoiques de l'actual província, creient-la semblant a les calisses de *Cardiola interrupta* de les comarques barcelonines descobertes pel Canonge Almera.

Anteriors a En Mallada, Bauzà (2) i Gombau (3) no citen el retall de filadis califers d'Almoster i, posterior al mateix geòleg, tampoc el

---

(1) Lucas Mallada: Reconocimiento geográfico y geológico de la provincia de Tarragona *Bol. Com. Mapa Geol. de España*, t XVI, 1890.

(2) F. Bauzá: Breve reseña geológica de las provincias de Tarragona y Lérida, *id* , *id.*, tomo III, 1876.

(3) J. Gombau: Reseña físico-geológica de la provincia de Tarragona, *id* , *id* , t. IV, 1877.

Dr. Faura descobrí cap formació devònica en les comarques tarragonines (1).

En 1917 (2), basant-nos tan sols en caràcters litològics, ens atrevírem a referir la calissa griotte d'Almoster al període Devònic, mes amb l'escassa seguretat de no comptar amb cap prova paleontològica

Cap dels autors citats, àdhuc nosaltres, havia pogut reconèixer la presència de les pissarres de Graptolits en tot El Priorat i el Camp de Tarragona. En Isidre Gombau havia descrit com a silúriques totes les capes paleozoiques de la província i En Mallada respectà aquesta referència, tot i creient que tenen l'aspecte de més antigues, exceptuant les carbonoses del Coll de la Teixeta, on hi pressuposà l'existència, no confirmada encara, de graptolits; mes ni un geòleg ni l'altre trobaren documents paleontològics decisius, ja que solament En Mallada esmenta només el dubtós *Paleophycus striatus* Hall de l'Espluga de Francolí i la presència, en altres indrets, de restos de fucoides.

Fou nostre malaguanyat Font i Sagué qui en 1909 (3) donà compte a aquesta Institució de la presència indiscutible del Silúric superior prop de l'Espluga, trobant en unes pisarres blanques i negres, per damunt la font ferrosa de Vil'la Engràcia, *Monograptus priodon* Bronn. i *M. turriculatus* Barr.; si bé, anteriorment a Mn. Font, ja En Lluís M. Vidal havia trobat unes pissarres amb graptolits pels voltants del reial Monestir de Poblet.

Segons Mn. Faura i Sans, el jasciment descobert per En Font i Sagué correspondria al Tarannon. En canvi, per la banda de Montblanc, reconegué el plorat geòleg unes pissarres vinoses que va creure semblants a les de l'Ordovicià de Papiol.

El mateix Mn. Font, qui ja havia escrit que «en la formació pissarrosa de la província de Tarragona hi haurien varis nivells», donà compte a l'any següent (4) i també en nostra Institució, que anant del pla de Cabra a Cabra, poc abans del collet de la serralada que tanca per aquell costat el Camp de Tarragona, apareixen unes pissarres negres de formació silúrica, completament plegades i alterades, tacades per abundor d'òxids de ferro, idèntiques a les que contenen graptolits, però sense que hi hagués pogut trobar aquests carecterístics hidrozoaris fòssils. Mn. Faura (1), que ha pogut recórrer posteriorment aquella regió, ha reconegut novament la presència d'aitals pissarres entre Cabra i Fontscaldes, no trobant-hi tampoc restos de graptolits.

---

(1) M. Faura y Sans: Síntesis estratigráfica de los terrenos primarios de Cataluña, *Mem. R. Soc. Esp. de Historia Natural*, 1917.

(2) S Vilaseca: Els terrenys paleozoics del Camp de Tarragona, 1917.

(3) N. Font i Sagué: Nota sobre la presència del Silúric superior a l'Espluga de Francolí *Butll. Inst. Cat. d'Hist. Nat.*, 1909.

(4) N. Font i Sagué: Notes sobre la presència del Silúric superior en dues noves localitats catalanes: Vilajuiga i Pla de Cabra. *id*, *id.*, 1910.

* * *

El turó de Almoster (250 m. s. m., p. m.) està situat a 2 Km. al NE. de Castellvell y a 4 Km. al N. de Reus, en la partió dels dipòsits quaternaris i primaris del Camp de Tarragona.

Des del peu de les darreres cases fins a uns 200 m. al N., seguint el camí anomenat de les Serres, es troben vàries capes de calissa marmòrea, quin gruix total creiem que no passa d'uns 10 m. Aquesta calissa o marbre griotte és, en general. compacta, dolomititzada, de fractura concoidea, de colors blavosos i negrosos, gairebé negre en les capes de més gruix, que arriben a tenir 20 i 30 cm., i està creuada per moltes betes espàtiques. Tocant a Almoster s'observa en la pedrera del Corral que les seves capes s'inclinen fortament al SW. i que alternen amb altres pissarroses i grauwackoses. En les pedreres d'En Miqueló i Llombart ofereixen enèrgics replegaments.

Hem trobat en elles alguns fragments d'*Encrinus* sp., propis del Gediniá (Devònic inferior) de Santa Creu d'Olorde, Brugués, Montcada, Vallcarca, etc., dels voltants de Barcelona.

Les pissarres grauwackoses es presenten interestratificades i tant per damunt com per sota de les anteriors calisses, i contenen *Lophoctenium Richteri*, fucoides?, etc, com les dinantianes del Camp, Priorat (2) i Conca de Barbarà. Alguns dics porfírics les travessen.

Les pissarres de graptolits[3] es presenten igualment interestratificades amb les capes de marbre griotte,[2] busant concordantment al SW. en la pedrera del Corral, i en les d'En Miqueló ofereixen un busament oposat, recobrint amb concordància als estrats de griotte no replegats secundàriament.

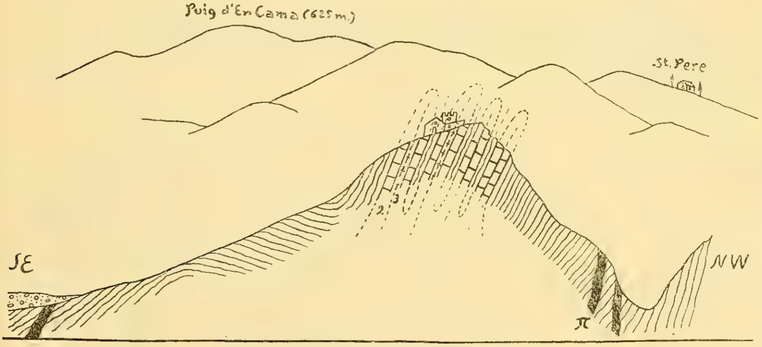
---

(1) M. Faura i Sans: Comunicació personal.

(2) S. Vilaseca: Un nou jasciment fossilífer paleozoic a Cornudella (Priorat), *Butll. Institució Cat. d' Hist. Nat.*, 1919.

Aquestes pissarres són en alguns punts roges i vinoses per la gran quantitat d'òxids de ferro que les taquen, mes quasi sempre es presenten descolorides, blavoses o blanques, en virtut de ja conegudes reaccions que en elles han tingut lloc.

Contenen: *Monograptus Halli* Barrande, *M. Sedgwikii*, Portlock, *Climacograptus cf. scalaris* Hisinger i algunes altres formes graptolítiques menys ben conservades, que hem remès a Mr. Dollé, de Lille, per a la seva exacta determinació. La segona espècie està representada per un magnífic exemplar, doblegat, d'uns 12 cm. de llargària, exhibint les dues porcions proximal i distal, aquesta amb les característiques prolongacions espinoses de les hidroteques. La darrera recorda alguna forma de les figurades en l'edició d'En Lapworth (1) sobre graptolits britànics i en l'obra de Perner (2). Aquestes espècies esmentades basten per a referir amb tota seguretat a l'Upper Llandovery les pissarres en qüestió.



Tall estratigràfic del turó d'Almoster.

S'endevina, amb ço que tenim dit, quan intensos tenen d'ésser els trastorns tectònics del turó d'Almoster. El rebregament de la majoria de les capes no permet evidenciar d'una manera indubtable l'essència d'aquests trastorns ocorreguts al peu del gran anticlinal que separà les formacions triàsiques de Castellvell de les del clap de l'Almuçara, aixecant-se en tota la seva llargària fins per damunt de 600 m. s. m. la formació paleozoica del Camp.

---

(1) Gertrude L. Elles and. Ethel M. R. Wood: A Modograhp of British Graptolites, London, 1901.

(2) Jaroslav Perner: Études sur les Graptolites de la Bohême (trad. A. S. Oudin). Praga, 1897.

Es tracta, probablement, d'una sèrie de plecs aixecats per sota i entremig de les pisarres del Culm, que s'haurien emportat algunes de les capes silúriques subjascents, i que haurien després caigut en direcció NE. Aquesta és la idea que hem volgut representar en el tall esquemàtic adjunt. Més cap al N. el replegament afecta tan sols a una part de les capes de griotte, que s'apoien, per inversió, sobre les del Culm, suportant ensems a les gotlandianes.

—

En conclusió, el basament geològic d'Almoster ens mostra els nivells del Llandovery i Devònic, per primera vegada dins les comarques tarragonines; el primer amb dues formes no trobades encara en el Silúric català.

Tenint en compte aquestes noves dades, els coneixements d'avui dia sobre els terrenys paleozoics de la província de Tarragona deuen ésser resumits així:

CARBO-PÈRMIC		CULM	Pissarres i grauwaques amb *Nereites, Myrianites, Lophoctenium, Palaeopteris, Equisetum?*, Fucoides, etc., de Castellvell i Almoster (Camp), Cornudella (Priorat) i Espluga i Vimbodí (Conca).
DEVÒNIC		GEDINIÁ	Calissa griotte blavosa amb *Encrinus* d'Almoster (Camp).
SILÚRIC	GOTLANDIA	TARANNON	Pissarres blanques o negres amb *Monograptus priodon i M. turriculatus* de Vil·la Engràcia de l'Esgluga (Conca).
		LLANDOVERY	Pissarres blanquinoses amb *Monograptus Halli, M. Sedgwikii i Climacograptus* d'Almoster (Camp).

Francesc X. Altés Alabart - Impressor - Barcelona.

SUMARI

DEL CONTINGUT EN EL VOLUM XIX-1919 DEL «BUTLLETÍ DE LA INSTITUCIÓ CATALANA D'HISTÒRIA NATURAL»

Pàgs.

Nota sobre tres «Bathysciola» de Catalunya (Col. Silphidae), per *Càndid Bolivar Pieltain* 18
Sobre els bancals fossilifers de l'Helvecià de Rubí (provincia de Barcelona), pel *Dr. M. Faura i Sans* 22
Mol·luscos recollits en Astúries, en 1918, per *A. Bofill i F. Haas.* 25
Excursió geològica al Cap de Salou (Tarragona), per *R. Bataller.* 35
Bathysciinae Catalanes, per *Ricard Zariquiey* 45
Notes per a un estudi de la flora del Montsant. per *Ferran A. Rubió i Tuduri* 52
Nova exploració malacològica de la conca de l'Alt Llobregat, efectuada per D. Josep Maluquer, per *A. Bofill i F. Haas.* . . . 81
Revista de Revistes (Recull herpetològic), per *Joaquim Maluquer.* 84
Description d'un nouvel «Oxypoda» (Col. Staphylinidae) de Catalogne, per *P. de Peyerimhoff* 95
Polipodium vulgare L. var. aurita (Willd.) Rey-Pail, per *Anton de Bolós i Vayreda* 97
Algunes algues de Mallorca (Badia de Palma), per *Ll. Garcias.* . 100
Contribució al coneixement de la dispersió dels reptils i batracis a Catalunya, per *Joaquim Maluquer.* 103
Riquesa prehistòrica de la comarca de Solsona, per *Frederic Vilà.* 106
Contribució a la Flora Balear. V.—Plantes dels voltants d'Artà i Capdepera, per *Llorenç Garcias Font* 110
Hepàtiques de la regió olotina, per *Jaume Tenas* 118
Scotodipnus Xaxarsi, nov. sp., per *Ricard Zariquiey* 125
Mol·luscos terrestres i d'aigua dolça de la regió de Tortosa, per *A. Bofill i F. Haas* 128
Recull espeleològic-històric.—La Cova del Rei, per *Antoni Nogués Ferré* 132
Descobriment d'una cova prehistòrica i altres recerques pels voltants de Prades, per *Salvador Vilaseca* 136
Claricies per la zoogeografia de Prospaltella conjugata Masi (Hym.), per *Ascensi Codina* 150
Apunts per a la Flora Tarragonina, per *Antoni Nogués Ferré* . . 152
Caracterització del Silúric superior i Devònic inferior a Almoster (prov. de Tarragona), per *Salvador Vilaseca* 172

SECCIÓ OFICIAL

Pàgs.

Consell Directiu 5
Llista de Membres 5
Llista de Socis 7
Consell general de 29 de desembre de 1918 12
Consell general de 6 de juny de 1919 12
Sessió científica 2 gener 1919. 12
Sessió científica 6 febrer . . 15
Sessió científica 6 març. . . 41
Sessió científica 3 abril. . . 43
Sessió científica 1 maig. . . 89
Sessió científica 5 juny . . . 93
Sessió científica 2 octubre . . 122
Llista de canvi. 36
Adhesió 122
Memòria informativa de 1918. 14
Memòria informativa de 1919. 149

Necrològies

El Dr. En Jaume Almera i Comas 57
Hector Leveillé 94
Jules Bergeron. 144
Paul Choffat 144

ZOOLOGIA

Echinodermata

Equinid notable de Masnou. 93

Crustàcea

Un cirròpod interessant . . 15

Aracnida

Quernetos de Gavà 94

Myriapoda

El Polidesmus complanatus a Capellades 148

Lepidòptera

Noves formes de Lepidòpters. 123

Coleòptera

Claricies per la Zoogeografia de la *Prospaltella conjugata*. 150
La *Criptamorpha Desjardinsi* Quérin a Barcelona . . 13
Coleòpters de Tortosa nous per a Catalunya o per a la provincia de Tarragona. . 16
Seaphochema propillieri Rch. nou per a Catalunya . . . 42
Calosoma maderae 93
Per a la Zooespeleologia . . 123
Un *Scotodipnus* nou, de Rocallaura 123
Coleòpters carenícoles de Rial. 146
Larves de *Vesperus Xatarti*. 146

Mol·lusca

Dades sobre la fauna malacològica de l'Albufera d'Alcúdia (Mallorca) 42
Rhombunio littoralis de la desembocadura de l'Ebre. 42
Sobre la suposta presència de *Planorbis Dufouri Graells i Pl. Corneus* L. en la comarca de Barcelona . . 88, 89
Mol·luscos terrestres i d'aigua dolça de la regió de Tortosa. 123

Reptilia et Batrachia

Coluber Sealaris d'Arenys de Mar. 94
Nova localitat de *Molge Aspera* 123

Mammalia

Myoxus quercinas 44
El Monachus (Leptony) monachus. Pm. a Capdepera (Mallorca). 92, 93
Un soricid de Sant Mateu . . 148

BIOLOGIA GENERAL

Sobre procediments de Tècnica microscòpica. 90, 91

ÍNDEX

(VOL. XIX-1919)

MINERALOGIA, GEOLOGIA I PALEONTOLOGIA

Pàgs.
Nota sobre un Felsofir 16
Serpentina quarcifera? . . . 16
Troballa del Melanteri (sulfat ferrós o caparrós verd natural) sota Sant Bartomeu de la Quadra. 42
Galena a Gavà. 44
Sobre uns palets de Sant Llorenç del Munt 90
Quars del turó de les Roquetes. 90
Un nou jasciment fossilifer paleozoic a Cornudella (Priorat). 91, 92
Una nova espècie d'equínid del Triàsic de la província de Tarragona 123
Descobriment d'una cova prehistòrica i altres recerques pels voltants de Prades . . 123
Per a la Zooespeleologia . . 123
Recull espeleológico-històric. 123
Tres nous afloraments d'ofites. 123
Troballa de quars fibrós a Sta. Creu d'Olorde. . . . 124
Caracterització del Silúric superior i Devònic inferior a Almoster 172
Moviment ascensional de les platges i costes de Salou i Tarragona 146

BOTÁNICA

Noves localitats de Murtra a Catalunya. 13, 14
Més Hepàtiques Catalanes. . 15
Una justa observació . . . 17
Muscínies del llac i les Estunes de Banyoles i de Gavà. 43, 44
Algunes Algues de Mallorca (Badia de Palma) 92
Hepàtiques (algunes de Masnou) 93
Una falguera nova 122
Estudi del *Mesenbrianthemum Acinaciforme* . . . 123
Zoocecidia nova per a Catalunya 123
Apunts per a la Flora Tarragonina. 124
Hepàtiques recollides als alentors de Breda 145
Una espècie nova per a Catalunya 145
Hepàtiques de Sant Mateu. . 148
Apunts per a la Flora Tarragonina. 152

INSTITUCIÓ CATALANA D'HISTORIA NATURAL

1. **Dies de sessió.**—Primer dijous de cada mes, a les set del vespre.

2. **Socis adjunts.**—Deuen ser presentats per tres socis i admesos en sessió de Consell Directiu. Paguen **deu pessetes** l'any (que poden fer efectives a D. Asenci Codina, La Roca, Sarrià (Pedralves), Barcelona, Tresorer de la **Institució**, rebent totes les publicacions de la Societat i podent consultar la Biblioteca i Museu.

3. **Butlletí.**—Cada mes surt el **Butlletí** de la **Institució** menys els de juliol, agost i setembre.

4. **Volum de treballs:**
   Cada any es publica un volum de treballs de unes 300 planes.

5. **Tiratges apart:**
   Els autors que desitjin tiratges apart dels treballs publicats en el Butlletí, deuran solicitar-ho del Consell de Redacció avans de que siguin desfets els motllos.
   Dels treballs que tinguin en el volum, els autors en rebran 50 exemplars encara que no ho solicitin; en cas de desitjar-ne major nombre deuran comunicar-ho al Consell de Redacció, al corretgir les probes.

6. **L'Institució Catalana d'Història Natural,**
   ha trasladat son lloc social al Palau de la Diputació, Carrer del Bisbe. Barcelona.

7. Toutes les **communications** et **échanges** doivent être envoyées:

Apartado de Correos, 653, Barcelona (Espagne)

Institució Catalana d'Historia Natural

SESSIONS

La INSTITUCIÓ CATALANA D'HISTÓRIA NATURAL celebrarà ses sessions científiques d'enguany els jorns:

2 de Gener
6 de Febrer
6 de Març
3 d' Abril
1 de Maig
5 de Juny
7 d' Octubre
6 de Novembre
4 de Desembre

PUBLICACIONS DE LA INSTITUCIÓ

BUTLLETÍ MENSUAL

Primera Època.—1901-1903, tres anys.	25 ptes.
Segona Època.—1904 a 1917, cada any.	5 »
Tercera Època.—1918	5 »

MEMORIES

Himenòpters de Catalunya, per *P. Antiga* i *Josep M.ª Bofill.*	
Fam. I, Tentredinits	1 pta.
» IV, Ichneumónids.	1 »
» VIII, Crisids	1 »
» X, Sfégids	1 »
» XIX, Apids	1 »
» XVIII, Vespids	1 »
» XII, Sapigids » XIII, Scoliids » XIV, Mutillids.	1 »
Història de les Ciencies Naturals a Catalunya, per *Mossén Nobert Font i Sagué.*	2 ptes.
Ensaig d'una Flora liquènica de Catalunya, per *Manel Llenas i Fernàndez*	1 »
Minerals de Catalunya, per *Llorenç Tomâs*	1 »
Contribuciones al estudio de la Flora del Pirineo Central (Valle de Arán), por *Manuel Llenas y Fernández*	2 »
Fauna ictiològica de Catalunya, per *Agustí M.ª Gibert*	2 »
Sismologia Catalana, per *M. Faura i Sans, Pvre*	1 »

TBEBALLS

Volum I, 1915	10 ptes.
Volum II, 1916	10 »
Volum III, 1917	10 »
Volum IV, 1918	(en premsa).

BUTLLETÍ

DE LA

Institució Catalana d'Història Natural

BUTLLETÍ
DE LA
INSTITUCIÓ CATALANA D'HISTÒRIA NATURAL

ANY III - (3.ª ÉPOCA)
1920

Vol. XX

Smithsonian Institution
JUN 16 1920
National Museum

LOCAL SOCIAL
PALAU DE LA GENERALITAT CATALANA - CARRER DEL BISBE, 2.
BARCELONA

La Institució no es fa solidària de les opinions emeses pels autors en llurs escrits.

BUTLLETÍ DE LA INSTITUCIÓ CATALANA D'HISTORIA NATURAL

Gener 1920

JUL 16 1920

LOCAL SOCIAL:
Palau de la Generalitat Catalana, carrer del Bisbe, 2.
BARCELONA

SUMARI: Secció Oficial: Consell Directiu. — Consell de Redacció.—Membres de la Institució. —Membres supernumeraris.— Membres corresponents. — Protectors de la Institució.— Llista de Membres i Socis Adjunts.— Consell General de Membres del 27 de Desembre de 1919.— Sessió científica del 8 de Gener de 1920.

Comunicacions científiques

Dr. Font Quer: Noves troballes de Plantes al Montseny, p. 16. — *Odon C. Rosset;* Doce días en la Sierra de Montgrony. Una excursión lepidopterológica, p. 22.—*Josep Broquetas:* Sobre la zona metamòrfica de Vallcarca i turó d'En Falcó, p. 27.—Notes bibliogràfiques.

Llista de les Societats i Publicacions que tenen canvi amb la Institució Catalana d'Historia Natural.

BUTLLETÍ

DE LA

Institució Catalana d'Història Natural

3.ª Època. Barcelona, Gener, 1920. Any III — Núm. 1.er

SECCIÓ OFICIAL

CONSELL DIRECTIU

President, Rvnd. P. Joaquim M.ª de Barnola, S. J.
Vice-President, Joan Comabella i Maluquer.
Secretari, Salvador Vilaseca i Anguera.
Vice-Secretari, Joan Bta. d'Aguilar-Amat i Banús.
Bibliotecari, Josep R. Bataller i Calatayud, Pvre.
Conservador del Museu, Marià Faura i Sans, Pvre.
Tresorer, Ascensi Codina i Ferrer.

CONSELL DE REDACCIÓ

Rvnd. P. Joaquim M.ª de Barnola, S. J., *President.*—Salvador Vilaseca Anguera, *Secretari.*—Josep M.ª Bofill Pichot, *Membre delegat.*

MEMBRES DE LA INSTITUCIÓ

1 Joan Bta. d'Aguilar-Amat i Banús.
2 Joan Comabella i Maluquer.
3 Eugeni Ferrer i Dalmau.
4 Felip Ferrer i Vert.
5 Llorens Garcías i Font.
6 Josep Maluquer i Nicolau.
7 Salvador Maluquer i Nicolau.
8 Lluís Soler i Pujol.

9 Antoni de Zulueta i Escolano.
10 Lluis Marià Vidal i Carreras.
11 Joaquim M.ª de Barnola, S. J.
12 Joan Solé i Plà.
13 Ignasi de Sagarra i de Castellarnau.
14 Manuel Llenas i Fernàndez.
15 Mariàn Faura i Sans, Pvre.
16 Josep M.ª Artigas i Castelltort.
17 Josep M.ª Romanyà i Pujó.
18 Frederic Wynn i Ellis.
19 Miquel Ferrer i Dalmau.
20 Joaquim Maluquer i Nicolau.
21 Joan Camprubi i Alumó.
22 Ramon de Casanova i de Parrella.
23 Ascensi Codina i Ferrer.
24 Joaquim Folch i Girona.
25 Pius Font i Quer.
26 Eduard de Xammar.
27 Miquel Alexandre i Casas.
28 Manuel Degollada i Pouplana.
29 Emili Juncadella i Vidal-Ribas.
30 Xavier de Sagarra i de Castellarnau.
31 Artur Bofill i Poch.
32 Ricard Zariquiey i Alvarez.
33 Odon Carles Rosset.
34 Lluis Cirera i Salse.
35 Jaume Pujiula, S. J.
36 Germà Sennen, E. C.
37 Josep M.ª Bofill i Pixot.
38 Josep M.ª Mas de Xaxars.
39 Manuel Cazurro i Ruiz.
40 Josep R. Bataller i Calatayud, Pvre.

MEMBRES SUPERNUMERARIS

1 Salvador Vilaseca i Anguera.
2 (vacant).
3 (vacant).

MEMBRES CORRESPONENTS

1 Ignasi Bolivar i Urrutia, *Madrid.*
2 Joan Cadevall i Diars, *Terrasa* (Barcelona).
3 Josep Gelabert i Rincón, Pvre., *Llagostera* (Girona).
4 Agustí M.ª Gibert, *Tarragona.*
5 Joaquim Gonzàlez i Hidalgo, *Madrid*
6 Longí Navàs, S. J., *Saragossa.*
7 Josep Pantel, S. J., Laboratoire de Biologie, Institut Catolique, rue de la Fonderie, 31, *Toulouse.*
8 Carles Pau, *Segorbe* (Castelló de la Plana).
9 Marcet, A. F., O. S. B., *Monestir de Montserrat* (Barcelona).
10 Domingo Palet Barba, *Terrasa* (Barcelona).
11 Amador Romaní Guerra, *Vilanova i Geltrú* (Barcelona).
12 Frederic Haas, *Francfort* (Alemanya).

PROTECTORS DE LA INSTITUCIÓ

Excma. Diputació Provincial de *Barcelona.*
Excm. Ajuntament Constitucional de *Barcelona.*
Dr. D. Salvador Andreu, Passeig de Sant Gervasi, 44, *Barcelona.*

LLISTA DE MEMBRES I SOCIS ADJUNTS (*)

(*) Aguilar-Amat i Banús, Joan Bta. de—Vice-Secretari.—Enginyer.—Clarís, 49, 3.er, 1.ª, *Barcelona.*—Vertebrats i Mol·luscos.

1909. Alexandre i Cases, Miquel.—Ronda Universitat, 20, 1.er 2ª, *Barcelona.*—Entomologia.

1920 André, Benet. E. C. Professor d'Història Natural. Col·legi de Ntra. Sra. de la Bonanova. Passeig de la Bonanova, 12.—*Sant Gervasi.*—Barcelona.

1906. Artigas i Castelltort, Josep M.ª—Carme, 43, *Barcelona.*—Química.

1912. Ateneo de Madrid.—Prado, 20, *Madrid.*

1905. Ateneo Barcelonés.—Carrer Canuda, *Barcelona.*

1916. Alós i de Fontcuberta, Francesc M.ª de—Baix de Sant Pere. 29 bis, *Barcelona.*—Coleopters.

1914. Aulet, Pvre, Eugeni.—Catedràtic de l'Institut General i Tècnic, *Tarragona.*—Cristal·lografía.

(*) El nombre que precedeix al nom de cada soci indica l'any de son ingrés a l'Institució i l'asterisc, els fundadors.

1904. Barnola, S. J., Rvnd. P. Joaquim M.ª de—President.—Col·legi de Sant Ignasi, *Sarrià* (Barcelona).—Botánica, esp. Falgueres.

1915. Bassegoda i Musté, Bonaventura.—Roger de Llúria, 7, 3.er, 2.ª, *Barcelona.*—Geologia.

1917. Bataller i Calatayud, Pvre., Josep.—Bibliotecari.---Trafalgar, 34, *Barcelona.*—Geologia i Paleontologia.

1917. (1901 - 1910). Bofill i Pichot, Dr. D. Josep M.ª.—Membre de l'Institut, Membre delegat al Consell de Redacció.—Aragó, 281, pral.,*Barcelona.*—Entomologia.

1911. Bofill i Poch, Artur.—Provença, 256, 3.er, 2.ª, *Barcelona.*--Malacologia i Geologa.

1905. Bolivar i Urrutia, Excm. Sr. Dr. D, Ignasi.—Passeig del General Martínez Campos, 33, *Madrid.*—Ortopters, Hemipters i Crustacis.

1917. Bolivar, Candido, Doctor en Ciències Naturals. Museo Nacional de Ciencias Naturales.—Hipódromo, *Madrid.*—Entomología.

1916. Bolós i Vayreda, Anton de.—Farmacèutic.—Carrer de Sant Rafel, 24, *Olot.*—Botánica.

1916. Botey i Mateu, Timoteu.—Llicenciat en Ciències Naturals i Farmàcia.—Clarís, 113, entr., 2.ª, *Barcelona.*—Botánica.

1918. Broquetas, Josep.--València, 356, 4.art, 2.ª, *Barcelona.*--Geologia.

1905. Cabrera i Diaz, Anatael.--Doctor en Medicina.--San Agustín, 52. --*La Laguna de Tenerife* (Illes Canàries).--Himenopters, esp. Véspids, Euménids i Masárids.

1905. Cadevall i Diars, Dr. D. Joan.--Catedràtic de l'Escola Industrial.--*Terrasa.*--Botánica.

1914. Calzado i Barret, Francesc.--Clarís, 68, *Barcelona.*--Mineralogia.

1908. Camprubí i Alumó, Joan.--Pelai, 52, 1.er, 1.ª, *Barcelona.*--Geologia.

1908. Casanova i de Parrella, Ramón de--Casp, 41, pral., *Barcelona.*--Botánica forestal.

1909. Caselles, Pere.--Arquitecte Municipal.--Plaça de la Constitució, 1, *Reus.*

1914 Cazurro, Manuel.--Catedràtic del Institut General i Tècnic, Passeig de Gràcia 72, *Barcelona.*--Prehistoria.

1920. Centre de Lectura. *Reus.* (Tarragona).

1918. Cirera i Salse. Lluis.--Clarís, 8, pral., *Barcelona.*--Radiologia.

1918. Civit de Font, Emilia.--Vilanova, 11 pral., 2.ª *Barcelona.*--Botánica.

1908. Codina i Ferrer, Ascensi.--Tresorer.--Museu de Ciències Naturals, *Barcelona* (Parc).--Entomologia.

1904. Comabella i Maluquer, Joan,Vice-President.--Doctor en Farmàcia.--Carme, 23, *Barcelona.*--Botánica.

1913. Cuyàs, Narcís.--Portal de l'Angel, 11 i 13, *Barcelona.*--Microfotografia.

1910 Degollada, Manuel.--Llicenciat en Farmàcia --Consell de Cent, 314, entresol, *Barcelona.*--Botánica.

1904. Dusmet i Alonso, Josep M.ª--Doctor en Ciències Naturals.--Claudio Coello, 19.--*Madrid* --Himenópters.

1919 Fàbregas i Grau, Salvi.--Farmacèutic.--Rambla Catalunya, 38.--*Barcelona.*--Botánica.

1919. Faust, Carles.--Salmerón 239, 3.r, 1.ª *Barcelona.*--Aquaris.

1906. Faura i Sans, Pvre. Mariàn.--Conservador del Museu --Doctor en Ciències Naturals, València, 234, *Barcelona* --Geologia.

(*) Ferrer i Dalmau, Eugeni.--Enginyer.--Escola Industrial, *Terrassa* Barcelona --Coleopters.

1908. Ferrer i Dalmau, Miquel --Comte de l'lAssalt, 13, 3.er, 1.ª, *Barcelona* --Entomologia

(*) Ferrer i Vert, Felip.—Comte de l'Assalt, 13, 3.er, 1.ª, *Barcelona.*—Entomologia.

1913. Ferret, Pvre., Pau.—Vicari de la Parròquia de *Sitjes* (Barcelona).—Geologia

1917. Fodina, S. A.—*Flix* (Tarragona).—Sals potásiques.

1909. Folch i Girona, Joaquim.—Enginyer.—Santa Rosa, 15 i 17 (Quinta Amèlia), *Sarrià* (Barcelona).—Mineralogia.

1915. Folch i Girona, Manuel.—Santa Rosa, 15 i 17 (Quinta Amèlia), *Sarrià* (Barcelona).—Botánica.

1909. Font i Quer, Pius.—Doctor en Farmàcia.—Museu de Ciències Naturals, Parc. *Barcelona.*—Botánica.

1918. Garriga de Gallardo, Montserrat.—Canuda, 17, 19 i 21, *Barcelona.*—Botánica.

1914. Gallart i Folch, Jordi.—Rambla de Catalunya, 10, *Barcelona.*—Entomologia.

1905. Garcías i Font, Llorenç.—Llicenciat en Farmàcia.—*Artà* (Mallorca) Botánica i Entomologia.

1907. Gasch, María, Vda. de Rosals.—Portaferrisa, 30, *Barcelona.*

1906. Gelabert i Rincón, Pvre., Josep.—*Llagostera* (Girona).—Geologia.

1906. Gibert Agustí M.ª—Rambla de Sant Joan, 72, *Tarragona.*—Zoologia, Prehistoria.

1909. Gibert i Millet, Manuel.—Passeig Verdaguer, 8, *Sitges* (Barcelona).—Malacologia.

1920. Girona, Pere J.—Catedràtic de l'Escola Superior d'Agricultura.—Ballester, 12, *Sant Gervasi* (Barcelona).—Fermentacions i Patologia Vinícola.

1906. Gonzàlez Hidalgo, Joaquim.—Fuente, 9, 2.°, izquierda, *Madrid.*—Malacologia.

1904. Guitart, Pvre., Josep.—Talamanca, 1, 2.on, 2.ª, *Manresa* (Barcelona.—Geologia.

1916. Haas, Frederic.—Doctor en Ciències Naturals.—Sub-director del Museu Senckembergià (Frankfort).—Senckenbergischen Museum.—Malacologia.

1915. Institut General i Tècnic de *Girona*.

1915. Institut General i Tècnic de *Reus*.

1917. Juli, Benet, Pvre.—Professor d'Història Natural del Seminari del *Collell* (Girona). Col·legi de Ntra. Sra.—Banyoles.

1910. Juncadella i Vidal-Ribas, Emili.—Enginyer.—Rambla de Catalunya, 26, *Barcelona*.—Entomologia, esp. Himenopters i «Carabus».

1918. Laboratori de Mastologia i Anatomia comparada.—Museu de Ciències Naturals de Barcelona.

1918. Laboratori de Botànica.—Id. id.

1918. Laboratori de Cristal·lografia.—Id. id.

1918. Laboratori d'Entomologia.—Id. id.

1918. Laboratori d'Herpetologia.—Id. id.

1918. Laboratori d'Ictiologia i Animals inferiors.—Id. id.

1918. Laboratori de Malacologia.—Id. id.

1918. Laboratori d'Ornitologia.—Id. id.

1918. Laboratori de Paleontologia i Secció del Mapa Geològic de Catalunya.--Id. id.

1918. Laboratori de Petrografia i Minerologia.--Id. id.

1918. (1910-1911) La Fuente, Pvre. Josep M.ª--*Pozuelo de Calatrava* (Ciudad Real). Coleopters paleartics.

1919. Lloréns i Clariana, Anton.---Muntaner, 173, 3r, 2.ª.--*Barcelona*.---Histologia.

1905. Llenas i Fernàndez, Dr. D. Manuel.---Doctor en Ciències Naturals i Farmàcia.--Avinguda de la República Argentina, 5, pral., *Barcelona*.--Botanica.

1904. Maluquer i Maluquer, Lluis.---Doctor en Medicina.---*Balaguer* (Lleida).

1907. Maluquer i Nicolau, Joaquim.--Còrcega, 413, *Barcelona*.--Herpetologia.

(*) Maluquer i Nicolau, Josep.--Enginyer.--Rosselló, 323, pral., *Barcelona*.--Oceanografia i Malacologia.

(*) Maluquer i Nicolau, Salvador.---Advocat.---Escoles Pies, 15, *Sarrià* (Barcelona).--Entomologia i Estudis de la Naturalesa.

1916. Maluquer i de Motes, Ignasi.---Estudiant.---Escoles Píes, 15, *Sarrià* (Barcelona).--Entomologia.

1912. Maluquer i Rosés, Joan.--Estudiant.--Còrcega, 413, *Barcelona*.--Ornitologia.

1919. Marquès Ferré, Joan.--Passatge Mallofré, 2, 1.º 1.ª, *Sarrià* (Barcelona).--Entomologia.

1904. Marcet, O. S. B., Rvnt. P. Adeodat Francesc.--*Monestir de Montserrat*.--Botánica.

1919. Marcet, Jaume.--Dr. en Ciències Naturals.--Consell de Cent, 340.--*Barcelona*.--Petrografia.

1913. Margineda i Duràn, Ramòn.--Administrador del Manantial de *Vilajuiga* (Girona).--Mineralogia.

1918 (1901-1911). Mas de Xaxars i Palet. Josep M.ª.--Enginyer --Méndez Núñez, 6, 2.ón, 2.ª *Barcelona*.--Coleópters, esp. «Carabus».

1911. Mir i Ràfols, Pau.--*Santa Coloma de Gramanet*.--Barcelona.—Geologia.

1901. Navàs, S. J., Rvnt. P. Longí.--Col·legi del Salvador.--«Llicenciat en Cièncias Naturals», Apartat 32, *Saragossa*.--Neurópters.

1913. Nogués i Ferré, Antoni.--Trinquet Nou, 15, *Tarragona*.--Botánica.

1914. Oms i Hernàndez, Josep M.ª—Rambla de Catalunya, 106, 3.r, 2.ª, *Barcelona*.

1918. Palau, Pere.--Llicenciat en Farmàcia.--*Sant Jaume dels Domenys-Arbós* (Tarragona).--Botánica.

1905. Palet i Bàrba, Domenec.---*Terrassa*.---Geologia.

1905. Pantel, S. J., Rvnt. P. Josep. --- *Kasteel Gemert* per Helmond *(Holanda)* --Anatomia i Biologia dels insectes.

1910. Pau, Carles.--Doctor en Farmàcia --*Segorbe* (Castelló).--Botánica.

1917. Pascual, Lluís.—Portaferrisa, 6, *Barcelona*.—Botánica.

1915. Pujadó, Josep M.ª—Enginyer.—Clarís, 15, 1.er, 1.ª, *Barcelona*.

1917. Pujiula, S. J., Rvnt. P. Jaume.—Laboratori de Biologia, *Sarriá* (Barcelona).—Biologia.

1904. Ragué i Camps, Joan.—*Gualba* (Barcelona).

1916. Rector del Col·legi del Sagrat Cor, Rvnt. P.—Roger de Llùria, 13, *Barcelona*.

1912. Riera i Sans, Tomás.—Advocat.—Ganduxer, 12, *Barcelona-Sant Gervasi*.—Entomologia, esp. Dipters.

1904. Romaní i Guerra, Amador.—Rambla Principal, 27, *Vilanova i Geltrú*.—Prehistória.

1907. Romanyá i Pujó, Josep M.ª—Ausias March, 16, 2.ón, 2.ª, *Barcelona*.—Lepidópters.

1920. Rossell i Vilà, M. -- Professor de Zootècnia a l'Escola Superior d'Agricultura i Director del Parc d'Aclimatació.--Cervantes, 5, 1.er, 2.ª, *Barcelona*.--Zootécnia.

1912. Rosset, Odon Carles.—Professor.—Consell de Cent, 306, 4.rt, 1.ª, *Barcelona*.—Lepidópters.

1915. Rosset, Guillem.—Concell de Cent, 306, 4.rt, 1.ª, *Barcelona.*—MINERALOGIA.
1915. Rovira i Sellarés, Josep.—Brosa, 1, *Palma* (Mallorca).
1918. Rubió, Ferrán A.—Avinguda del Tibidabo, 51, torre, *Barcelona.*—BOTÁNICA.
1905. Sagarra i de Castellarnau, Ignasi de. - Castellnou lletra S, *Sarriá.* —(Barcelona.)---LEPIPÓPTERS, ORNITOLOGIA.
1910. Sagarra i de Castellarnau, Xavier de. —Reina Elisenda de Montcada, 11, *Sarriá.*---(Barcelona.)---QUIMICA.
1918. Sala i Roquetas, Ramón.—Mas Llusá, *Sampedor* (Barcelona).—GEOLOGIA.
1919. Solà i Vergès, Felip N.--Hospital, 49, pral., *Barcelona.*--GEOLOGIA.
1917. Sennen, E. C., Germà.—Passeig de la Bonanova, 12, *Barcelona.* BOTÁNICA.
1919. Seminari Consiliar i Càtedra de Geologia.--*Barcelona.*
1915. Serra i Riera, Josep.—Diputació, 310, pral., *Barcelona.*—BOTÁNICA I ENTOMOLOGIA.
1914. Sivatte i de Bobadilla, Jaume.—Elisenda de Montcada, 6, torre, *Sarriá* (Barcelona); «Torre del Baró», *Horta* (Barcelona).—BOTÁNICA.
1904. Solé i Plà, Joan.—Doctor en Medicina.—Ronda de Sant Pere, 6, pral., *Barcelona.*—GEOLOGIA.
(*) Soler i Pujol, Lluis. —Naturalista preparador.—Plassa Reial, 6, *Barcelona.*—ORNITOLOGIA.
1916. Tenas, Jaume.—Plassa Capelláns, 10, *Olot* (Girona).—BOTÁNICA.
1905, Vidal i Carreras, Lluis M.ª —Enginyer. --- Diputació, 292, pral., *Barcelona.*--GEOLOGIA, PALEONTOLOGIA I PREHISTÓRIA.
1916. Vidal i López, Manuel.--Mahó, 63, *Mahó* (Balears).--COLEÓPTERS.
1914. Vila, Frederic, Rvnt. P., Missionista del Cor de Maria.--Professor del Seminari de *Solsona* (Lleida).--BOTÁNICA.
1919. Vilaseca i Auguera, Salvador.---Secretari.---Hospital Clìnic.---*Barcelona.*---GEOLOGIA.
1907. Wynn i Ellis, Frederic.--Corts Catalanes, 630, *Barcelona* i *La Garriga.*--GEOLOGIA.
1909. Xammar, Eduard de.--Bruch, 19, entressol, *Barcelona.*--BOTÁNICA.
1915. Xiberta i Raig, Antòn.--Farmacèutic militar, *Girona.*--BOTÁNICA.
1913. Zariquiey i Alvarez, Ricard. Dr. en Medicina.---Mallorca, 237, entressol, *Barcelona.* COLEÓPTERS, esp. CAVERNÍCOLES.
(*) Zulueta i Escolano, Antoni de-- Catedràtic.--Museo Nacional de Ciencias Naturales.--*Madrid* (Hipódromo).--ZOOLOGIA.

CONSELL GENERAL DE MEMBRES, DE 27 DE DESEMBRE DE 1919

Presidència del Rnd. P. J. M.ª de Barnola S. J.,
President.

Té lloc en el local social del Palau de la Generalitat, assistint-hi els membres Srs. P. Barnola S. J., Bofill i Pichot, Codina, Faura, Font Quer, Llenas, Mas de Xaxars, P. Pujiula S. J., Rosset i Zariquiey. Són representats els membres Srs. Alexandre, Artigas, Bataller Pvre, i Ll. M.ª Vidal.

A tres quarts de set del vespre és oberta la sessió, actuant de Secretari don A. Codina i essent aprovada l'acta de la reunió anterior. Són admesos com a socis adjunts els Srs. Anton Llorens Clariana, Felip N. Solà, Jaume Marcet, la Càtedra de Geologia del Seminari Conciliar i Benet André.

Es dona lectura a la Memòria informativa corresponent a l'any 1919, i no havent-hi més assumptes de que tractar s'aixeca la sessió a prop de les vuit del vespre.

SESSIÓ CIENTÍFICA DE 8 DE GENER DE 1920

Presidència del Rnd. P. J. M.ª de Barnola, S. J.,
President

Es celebra en el local social del Palau de la Generalitat amb l'asistència dels socis Srs. P. Barnola S. J., Bataller, Bofill i Pichot, Botey, Broquetas, Codina, Faura i Sans, Sagarra, Vilaseca i Zariquiey.

Oberta la sessió a tres quarts de set pel President, són presentades les següents

COMUNICACIONS CIENTÍFIQUES

Hepàtiques de Vallgorguina.—El P. Barnola cita les: *Lophocolea bidentata* Nees, y *Lejeunea serpillifolia* Lib. barrejades en molts indrets, i en soques i pedres la *Frullania dilatata*—; totes recollides en els xamosos boscos que volten el dolmen de Can Pradell de Vallgorguina, anomenat en el pais «pedra gentil», en excursió feta el 21 del prop passat desembre.

Galena a Montgat.—El turó de Montgat atravessat per la foradada del tren, i que per la part de mar l'estan desfent par a aprofitar la pedra en les obres del nostre port i en l'engravament de la mateixa via férrea, té curiosos minerals ja citats; però pensem que no ho havia sigut la *galena*, de quina, en recollí exemplars nostre President en exploració del prop passat novembre. El mineral és escàs en dita localitat.

Estudi de les Graminàcies de la serra de Bertí en relació amb conreus pratícols.—Nostre President relata breument una excursió feta per indicació i en companyia d'un antic company seu, per a estudiar les condicions de la Flora de la serra de Bertí en vistes a introduir-hi conreus pratícols. El 20 de juliol pujaren per Centelles, recollint a l'alt de la serra totes les Graminàcies en flor, i les que despullades sols presentaven restes de la mateixa, fins sols les glumes. Això naturalment ha dificultat la determinació de qualques espècies. Les classificades s'han estudiat a més en relació a les condicions favorables o contràries a la producció i establiment de prats artificials. El temps, que hom havia cregut oportú per a la recol·lecció de dites espècies, resultà ésser massa avençat; ço que motivarà segurament altres excursions per la serra de Bertí, indubtablement força interessant d'estudiar-se en ses manifestacions geològiques, en sa Fauna, i en sa Flora.

Sobre'l règim alimentari de la Vespa germànica F. (Hym. Vespidae). —Aquests himenópters com els Vespins s'alimenten sobre tot de fruits, pomes, peres, raims, etc., causant alguns perjudicis, en la tardor, en els fruiterars i en les vinyes. Amb ses mandibules potentes ataquen àdhuc l'escorça de certs arbres, faigs, joves castanyers, lilas, freixes, qualque vegada per llargues plaques de molts metres de llargada per dotze o tretze centímetres d'amplada en el tronc o en les branques, determinant la dessecació ulterior dels troncs, de les branques i finalment una provable mort de l'arbre. Els Vespins son igualment carnívors i particularment a la *V. germanica* no es rar veure-la, en efecte, en les cases, a la tardor, cassar les mosques *(Musca domestica corbina)*, arrancant-lis primer les ales i emportant-se-les, com jo mateix he observat a Montgat i a Pedralbes, en les mosques parades en la porta i parets exteriors de la casa banyades de sol. Un altra fet i que jo crec inèdit, es el de atacar també a la aranya doméstica *(Tegenaria domestica)*, això jo ho he observat a Pedralbes fa pocs dies. L'aranya estava sobre d'un llit, la vespa entrà pel balcó, s'abalançà demunt l'aranya, la subgectà, li amputà totes les cames, que són les que fa circular entre'ls presents, i se la endugué. L. Bordas en «Insecta», 1917, n:º 83 - 84, p. 5 - 7 diu que la *V. crabro* L., la de major talla, no solament es frugívora, sinó netament carnívora, i en octubre després de la recol·lecció dels fruits, s'alimenta a les hores d'insectes diversos, mosques, acrídids, locústids, grills, etc. La classe dels aràcnids no crec que sigui coneguda com a pressa dels Vespins.

Sobre els darrers terratrèmols dels Pireneus Centrals.—El Dr. M. Faura i Sans dona compte dels intensos terratrèmols ocorreguts en els Pireneus Centrals durant els darrers dies de novembre i els primers de desembre, prop passats, i quina influència es deixà sentir fins a la ciutat de Barcelona.

Aparició de l'Acanthis citrinella citrinella (L.) al nostre plà.—El Sr. Sagarra comunica haver adquirit un exemplar de l'ocell *Acanthis citrinella citrinella* (L.), agafat en un dels paranys del litoral, prop de Barcelona. L'espècie esmentada és una de les que amb menys frequència visiten la nostra plana a l'ivern. Habita sedentàriament les regions muntanyoses, en els boscos de coníferes dessobre dels 1000 metres d'altitut. Passen molts anys sense veure'n un sol individu en les èpoques dels paranys. Quasi sempre sa aparició coincideix en un ivern riguròs. Per ser aquesta desacostumada captura creiem util fer-ne esment.

Pissarres amb Nereids de l'Alt Priorat.—El Sr. Vilaseca comunica qne durant el darrer mes de desembre feu una excursió per l'Alt Priorat recorreguent els termes de Porrera, Gratallops, les Vilelles i Poboleda on hi recollí abundant material de fòssils, especialment en les pissarres paleozoiques, en quines hi trobà notables restos de nereids que seran descrits en un treball apart.

Zona metamòrfica de Vallcarca.—El Sr. J. Broquetas presenta una nota geològica sobre la zona metamòrfica de Vallcarca i turó d'En Falcó.

Plantes del Montseny.—El Sr. Codina dóna compte d'un treball del Dr. Font Quer sobre «Noves troballes de plantes al Montseny».

Una excurssió lepidopterològica.—El mateix Sr. Codina presenta un treball del Sr. Odón C. Rosset titul·lat «Doce dias en la Sierra de Montgrony» (una excursión lepidopterológica).

Notes bibliogràfiques.—Són presentades per Mn. J. R. Bataller a prop de «El Mioceno marino de Muro» (Mallorca) por F. Gòmez Llueca i «Nota preliminar acerca de los Silicatos españoles,» S. 3.ª por L. Fernàndez Navarro.

I no havent-hi altres assumptes de què tractar s'aixeca la Sessió a les 8 p. m.

Noves troballes de plantes al Montseny

pel

DR. FONT QUER

Tan prop de Barcelona i tan bell com és el Montseny; tan fàcil com resulta la seva exploració, i atractiva, per les plantes de les zones superiors que viuen en ses altes valls i cimeres, és extrany que la seva flora no sigui més coneguda. Tots hem visitat el Montseny, des dels SALVADOR, i per a tots ha tingut sorpreses i novetats. No recordem que mai hàgim perdut el temps en una excursió; per insignificant que hagi estat quelcom hi hem après. I les del Montseny, com totes, han estat profitoses, i encare més. Visitàrem per primera vegada els cims d'aquella muntanya cap a mitjans d'agost de 1917, amb el DR. CABALLERO i altres companys del Museu de Ciències Naturals; la època millor per a herboritzar-hi ja era passada, i, amb tot, encara trobàrem coses ben interessants, entre altres, a Les Agudes, *l'Allium Victorialis* L., que hi descobrí SALVADOR i no hi havia estat retrobat, per cert atacat per un micromicet forsa curiós *l'Uromyces reticulatus* Bubák (1), desconegut fins aleshores d'Espanya.

El desconeixement de la flora del Montseny, i en general el de la de tot nostre país, llevat comptades excepcions de comarques privilegiades, és degut a la falta de veritables exploradors botànics que ha patit Catalunya. El mateix COSTA, a qui debem el treball més complet sobre la flora catalana, és defectuós en parlar de plantes vernals. Les classes, no li deixaven lliure el temps en la millor època de l'any, i les seves observacions es ressenten d'aquell defecte. El mateix que a COSTA ha passat i passa a la majoria de nostres botànics, i així, hom comprèn que a les portes de la ciutat, hagi descobert el germà SENNEN les *Durieua hispanica, Cistus Ladaniferus*, *Arisarum simorrhinum, Vaillantia hispida*, *Asperula laevigata*, *Phlomis purpurea,*..... plantes, qualques d'elles no tan humils que puguin passar inadvertides a un mitjá botanòfil excursionista, i amb tot, allí eren, esperant un botànic de nostre temps que encertés a descobrir-les, citant-les per primer cop del Tibidabo, noves per a Catalunya la majoria.

---

(1) Vegeu, Caballero, *Adición a los Micromicetos de Cataluña, de Gz. Fragoso*, Boletín de la R. Soc. Esp. de Historia Natural, febrero de 1918, y González Fragoso, *Enumeración y Distribución geográfica de los Uredales conocidos hasta hoy en la Península Ibérica e Islas Baleares*. Trabajos del Museo Nacional de Ciencias Naturales pp. 137 i 138.

Tenint en compte ço que acabem de dir, no extranyará que hom faci troballes d'importància en el maciu del Montseny, i no hauriem pensat de publicar aquesta nota si a nostres observacions no hi haguessim d'afegir descobriments del recol-lector del Museu, En Enric GROS, i de la Sra. Na Montserrat GARRIGA DE GALLARDO, habilíssima preparadora, la millor que coneixem d'Espanya, i incansable excursionista botànica.

Dèiem en aquest mateix BUTLLETÍ, comentant el treball del Sr. XIBERTA RAIG sobre la distribució geogràfica del *Galanthus nivalis* a Catalunya, (1) que donades les localitats fins aleshores conegudes, no era dubtós que visqués al Montseny. I així tinguérem la fortuna de confirmar-ho en una excursió que hi férem amb els alumnes de botànica de la Facultat de Farmàcia, en febrer de 1918 (2) El *Galanthus* viu a la riera de Sta. Fe, entre esbarzers i falgueres, però és més abundós en la mateixa vall de Sta. Fe, en els prats de vora l'ermita.

A la Vall de l'Avencó, prop d'Aiguafreda, hi descobrirem en el mes de maig de 1916, la *Viola Willkommii* Roem. Sch., que teniem per més occidental, puix les localitats més pròximes conegudes eren les de S. Llorens de Munt i Montserrat;

---

(1) Xiberta Raig, *El Galanthus nivalis a Catalunya,* Butlletí de la Institució Cat. d'Hist. Nat., maig de 1917.

(2) *Una visita al Montseny en ple hivern*, per S. Cuixart, J. M. Suaña i F. A. Rubió, Butlletí de la Ins. Cat. d'Hist. Nat., maig de 1918.

posteriorment, hem vist aquesta Viola en els boscos de Centelles i S. Martí, localitats intermèdies.

Fa poc més d'un any, pel setembre de 1918, visitàrem altre cop el Montseny, amb la bona companyia del Dr. HAAS; hi pujàrem per Viladrau, cap a S. Segimon, Matagalls, S. Marçal i Sta. Fè. La finalitat primordial d'aquesta excursió al Montseny, no fou la recol-lecció de plantes; la majoria eren del tot passades. Però, encara baixant de Matagalls a S. Marçal, en unes clarianes, trobàrem, magníficament obertes, unes Carlines interessants. Ja abans, en el més enlairat de la conca de la Riera Major, dessota mateix de Matagalls, ens haviem donat compte de la presència de la *Carlina acaulis*, i n'haviem preparat qualques exemplars. Però a Coll Pregon, conviuen aquesta esmentada i la *Carlina Cinara* Pourr., i això feu que cerquéssim l'hibrid d'amdúes que descobrirem prompte. Sobre aquest diguérem en aquest BUTLLETÍ: La forma de les fulles és intermèdia entre les de les dugues Carlines, però més semblants a les de la *C. acaulis*; tronc de cinc centímetres, bràcties externes menys espinoses, però d'espines robustes i ramoses, les internes d'un groc brut; lacínies de les palletes del receptacle en forma de porra com en la *C. acaulis*. El predomini d'aquesta última és evident en l'hibrid de Coll Pregon.

Aquest hibrid podria correspondre al que descriu VAYREDA en *Plantas notables de Cataluña*, p. 96, i que té, segons ell, el posat de la *C. acaulis*, o a la *C. Jouannetiana* Sennen (1).

La existència de la *Carlina acaulis* L. al Montseny era tinguda per dubtosa. COLMEIRO la indicà allí, certament, però les cites de COLMEIRO ofereixen una valor insignificant, i per aquest motiu, sens dubte, el Dr. CADEVALL no la creu en aquella muntanya en son treball sobre les Carlines de Catalunya (2). Es interessant aquesta troballa perquè representa el descobriment del punt extrem meridional a Espanya de la *Carlina acaulis* (1).

---

(1) Font Quer, *D'una excursió al Montseny*. But. de la Ins. Cat. d'Hist. Nat., novembre 1918.

(2) Cadevall, *Las Carlinas de Cataluña*, Memorias de la Real Academia de Ciencias y Artes, Barcelona 1915.

A la ja esmentada Vall de l'Avencó, hi herboritzàrem també el *Cistus laurifolius* L , que ja havia estat citat al Montseny. D'aquesta localitat procedeixen els exemplars que tenim en el jardinet del Parc, enfront del Museu Martorell. Desitjant vestir més densament el Cistetum del Museu, la primavera passada anà En Gros, per encàrrec nostre, a la Vall de l'Avencó, per a portar uns quants exemplars més de *Cistus laurifolius*. En retornar d'allí, ens digué En Gros: «porto pocs *Cistus laurifolius*, però venen coses que li agradaran més». I, efectivament, ens mostrà junt amb la Estepa susdita, altres exemplars hibrids, en els quals és evident l'influència del *Cistus monspeliensis*, que corresponen al *Cistus Ledon* Lamk. Els hibrids són tres, que viuen a tot pler en el Parc, dos d'ells, de fulles amples, mes robustes, deuen correspondre al × *Cistus recognitus* Rouy et Fouc. = *C. laurifolius* > *C. monspeliensis*, i l'altre, de fulles estretes, més semblants a les del *C. monspeliensis*, serà el × *C. glaucus* Pourr. = *C. laurifolius* < *C. monspeliensis* (2).

El *Cistus Ledon* Lam. (que comprèn els dos hibrids esmentats) fou citat per Cutanda a Chozas (Madrid) (3), però Willkomm posà en dubte la seva existència en el centre de la Península (4), i Pau la negà, per la raó senzilla de que no existeix a Madrid el *Cistus monspeliensis*, sense la intervenció del qual no es comprèn la existència del *C. Ledon* (5). Pau creu que la planta de Madrid, és el *Cistus ladaniferus* × *laurifolius* Grosser, per coexistir allí els dos pares d'aquest. La presència a Espanya dels hibrids corresponents al *Cistus Ledon* de Lamarck, ja no és ara dubtosa, per haver descobert al Montseny els dos esmentats, confirmant ço que diu Willkomm en parlar d'aquesta forma: «*Probabiliter autem in Catalaunia reperietur*». Com hem dit foren collits a la Vall de l'Avencó, prop d'Aiguafreda, en el Montseny, en companyia dels pares, *C. laurifolius* i *C. monspeliensis*.

---

(1) Està atacada per la *Puccinia Carlinae* Jacki, nova per a Catalunya, Cf. González Fragoso *l. c.*, p. 108

(2) Rouy et Foucaut, *Fl. de Fr.*, II, pp. 275 i 276.

(3) Cutanda, *Fl. de Madrid*, p. 155.

(4) Willkomm, *Prodr Fl, His.*, III, p. 709.

(5) Pau, *Notas sueltas sobre la flora matritense*, Boletín de la Soc, Arag. de Ciencias Naturales, julio 1918.

La Sra. Na Montserrat GARRIGA DE GALLARDO, ha herboritzat al Montseny el maig darrer, i ha portat d'allí donant-'es al Museu, dues plantes sumament interessants per a la geografia botànica catalana; *Corydalis solida* Sw. i *Valeriana tuberosa* L. I heu aquí que sembla que anem a retornar la fama a En COLMEIRO, perquè aquest cità el primer del Montseny la *Corydalis* susdita, probablement per haver-la vista d'allí a l'Herbari Salvador, i En COSTA li esmena la determinació quan diu: *No és la C. bulbosa DC. (C. solida Sw.) como cree el Sr.* COLMEIRO, *entre otros caracteres por sus brácteas enteras que corresponden a la C. tuberosa DC. (C. cava Schvveigg. et Koerte).* (1) Siga com siga En COLMEIRO en sa *Enumeración,* refereix la planta de SALVADOR a la *C. cava,* tal com afirmà En COSTA i a la var. *albiflora* Lge. de la mateixa. Des de SALVADOR fins ara ningú més havia retrobat aquestes plantes al Montseny i per axó és de tanta valor la troballa de la Sra. GALLARDO, i perquè desfà un error, el de creure que la planta del Montseny és la *C. cava,* o al menys perquè ens mou a noves investigacions per si fos axí que visquessin les dues espècies en aquella muntanya, ja que ens és difícil pensar en una equivocació tan gran d'En COSTA, sobre tot tractant de rectificar a En COLMEIRO, per la qual cosa sembla que havia de mirar-s'hi més encara. Però ço que és indubtable és la major raresa a Catalunya de la *C. cava,* perquè llevat de aquesta cita dubtosa del Montseny, no'n queden d'altres que les de Montserrat, de BOUTELOU, i Vall d'Aran, de VILLIERS, ni l'una ni l'altra confirmades a pesar de les recerques de tants botànics a Montserrat, i de les d'En COSTE i SOULIÉ, i LLENAS, a la Vall d'Aran. I com que per altra banda En GAUTIER, tampoc ha trobat aquella espècie als Pireneus orientals, on ROUY la cita, (1) més que rara a Catalunya ja és dubtosa la seva existència. La *Corydalis* de Catalunya és la *C. solida* Sw., des de la Vall d'Aran als Pireneus orientals, i al Montseny, a S. Segimon, on la trobà la Sra. GALLARDO en 12 de maig de 1919. (2)

---

(1) **Costa,** ***Catálago.*** **p. 11.**

La *Valeriana tuberosa* L. és la segona vegada que hom la herboritza a Catalunya, BUBANI la cità sobre Estall, al Montsec d'Aragó, i nosaltres la trobàrem sobre Ager, al Montsec d'Ares, de Catalunya. La Sra. GALLARDO la descobrí al Montseny, la primavera passada, cap a S. Marçal.

Barcelona, gener 1920.

---

(1) G. Gautier, *Fl. Pyr*, or. p. 73 i Rouy, *l. cl.* 1, p. 185.

(2) Bubani, que no creu als Pireneus la *Corydalis cava*, diu textualment en sa *Flora Pyrenaea*, III, p. 273: «*Videmus C. cavam indicari in Montseny ex Salvador a Costa Lista, etc., cujus hominis auctoritas penes me valet minus nihilo*». Amb la qual cosa no podem estar d'acord.

Doce dias en la Sierra de Montgrony

Una excursión lepidopterológica

por

ODON C. ROSSET

Cualquier lepidopterólogo, quien, por supuesto quiere aumentar la colección con especies fuera del alcance en los terrenos bajos, y con las fatigas de cazarlas relativamente nulas, encontrará en la Sierra de Montgrony, con sus estribos y valles, teniendo como centro el Santuario de «Nostra Senyora de la Llet» (1350 metros de altura), gran variedad tanto en diurnas como en nocturnas.

Tomando el tren hasta Ripoll, sale a las dos de la tarde la tartana del «Hostal Payet» hácia Gombreny, un viaje de unas dos horas. Es de suponer que el lepidopterólogo esté provisto del material necesario para una estancia de algunos dias, tales como cajas, dos o tres mangas de diferentes tamaños, pinzas, potes de cianuro de potasa, y en caso que le convenga cazar por la noche, una lámpara eléctrica o de acetileno, como tambien un pote con la mezcla para el cebo. Aquel que tenga la afición, o mejor dicho la paciencia, a la cria de mariposas de la oruga, tendrá que llevarse algunas cajitas hechas de tela metálica. Como todos estos utensilios aumentarán el peso, y como la subida desde Gombreny al Santuario es siempre «cuesta arriba», será necesario equipar una caballería (se encuentra en casa José Casadesús en Gombreny) con los «trastos».

Ya en la subida (12 VII 19) al Santuario (unas dos horas) se puede emplear el tiempo cazando; en la meseta ántes de llegar al Santuario se encuentran las *Zygaéna rhadamanthus* Esp. *Z. rhad.* var. (ab.) *cingulata* Ld, *Z. sarpédon* Ab., *Z. éxu-*

lans, Hochemv, *Z. scabiosae,* Scheven; y en cuanto al hospedaje se encontrará todo lo que se puede esperar en aquella altura, siendo el alma el simpático y muy campechano Mossen Josep; la manutención es moderada.

Cada lepidopterólogo sabrá que las horas más aprovechables para la caza de las mariposas es de las 9 hasta las 3 de la tarde, y por lo tanto es casi imperativo de llevarse la comida en lugar de comer en el Santuario, pues las excursiones, para bien aprovechar el tiempo, nos llevan a veces bastante lejos de nuestro centro. ¡Y como pasa el tiempo cazando!

Además del punto científico de la lepidopterología, es higiénico en alto grado, no solamente porque nos lleva al campo, sino también los mismos movimientos conducen a desarrollar los órganos.

Vamos ahora a dar a conocer los sitios más provechosos para que la caza sea fructífera.

El *Parnassius Apollo* L. — Esta mariposa, aunque aún en abundancia en los Pirineos, es para los lepidopterólogos siempre la predilecta. Tomando desde el Santuario el camino que conduce a Castellar d'En Huch, se llega en veinte minutos a Can Camps (la primera casa); ya a medio camino, despues de subir desde el torrente que viene del valle de San Ton, baja el *Apollo* sentándose en la primera flor que encuentre en su vuelo; la hora más a propósito es desde las nueve, con tal que sea un día de sol, pués en días nublados se esconde en la hierba. Unos cinco minutos más allá de Can Camps hay un prado donde tambien vuela el *Apollo,* subiendo y bajando la montaña a la derecha del camino.

Claro está que se la encuentra en toda la Cordillera pero el sitio más aprovechable es el indicado.

Can Pardinella (19 VII. 19). —Se toma el camino a la izquierda y debajo del Santuario, siguiendo el camino siempre en la misma dirección hasta que después de hora y media se llega a la misma casa, encontrándose con prados florecientes y por lo tanto una gran variedad de mariposas; bien se puede pasar horas cazando en el mismo sitio y donde cogimos las siguientes:

Aporia crataegi L.
Pieris brassicae L.
Colias edusa F (*croceus* Jourer)
Leptídia sinapis L.
Vanessa Io L.
Melitaea didyma O.
Melitaea parthenie Borkh
Melitaea dictyna v. *vernadensis*
Brenthis dia L.
Argynnis aglaia L.
  A. paphia L.
  A. adippe L.
  A. adippe ab. *cleodoxa* O.
Melanargia lachesis Hb.
  M. iapygia Cyr.
Satyrus hermione L.
  S. circe F.
  S. alcyone Schiff.

Epinephele gurtina L.
  E. pasiphaë Esp.
Coenonympha iphioides Stgr.
  C. arcania L.
Aphantopus hyperanthus L.
Zephyrus quercus L.
Thecla ilicis Esp.
T. ilicis var. *esculi* Hb
Lycaena argus L.
  L. icarus Rott.
  L. amanda Schu.
  L. hylas Esp.
  L. escheri Hb.
  L. corydon Poda.
  L. corydon var. *corydonius* A. S.
  L. damon Schiff.
  L. arion L.

Otra excursión puede ser por el pintoresco valle de San Ton, subiendo hasta al Cim de Pujal (2.000 m.), unas tres horas, según el tiempo empleado en cazar. La caza también es muy variada, y además de la *Erebia Stygne* O. que se encuentra en toda la Sierra, en el mismo Cim de Pujal vuela la *Erebia tyndarus* Esp.

Además de los sitios mencionados, hay abundancia de caza encima de las «cingleres». Subiendo desde el Santuario a la antigua iglesia de San Pedro, y caminando hácia la derecha se encuentra a la izquierda un sendero entre arbustos, que conduce casi recto a la meseta superior de la Sierra de Montgrony. En esta excursión cazamos:

Parnassins Apollo L.
Zygaena exulans Hochenn.
Z. *transalpina* Esp.
Z. *rhadamanthns* v. *cingulata* Ld.
Z. *lonicerae* Scheven.
Lycaena argus L
L. *hilas* Esp.
L. *damon* Schiff.
L. *escheri* Ab.
Nemeophila russula L *(sannio* L*)*
Ortholita plumbaria F.
O. *moeniata* Se.
Ortholita bipunctaria Schiff.
O. *limitata* Se.
Aspilates gilvaria F.
Acidalia trilimáta Se
Larentia albulata Schiff.
Pseudoterpna pruinata Hufn.
Phorodesma smaragdaria F,
Nemoria pulmentaria Gn.
Phasiane cathrata L.
Fidonia limbaria F.
Argynnis aglaia L.
Melitaaa parthenie Borkh

Una excursión de mucho provecho es del Santuario a Castellar d'En Huch (16 VII 19). Las casas que se encuentran en el camino son: Can Camps (ya indicada), Vilas Xiques, Vilas Grosses, Mayans, Cal Torra, San Joan de Cornadell, Iglesia antigua. Antes de llegar a Can Mayans, y después de la misma, hasta que se llegue a un torrente, vuelan los *Parnassius, Lycaena, Hesperidae, Melitaeae, Erebia Stygne,* y batiendo las hierbras salen *Geometridae* y *Noctuidae.* En el torrente mencionado hemos cazado las *Lycaena hyla* L. *damon,* L. *amanda,* L. *escheri,* L. *argus, Argynnis, Melitaea* y *Vanessa.* Más allá hasta Castellar d'En Huch, con excepción de la *Erebia Stygne,* debido al pedregoso camino, poco favorable es la caza. Bajando desde el pueblo de Castellar a las Fuentes del rio Llobregat, y allí mismo se encontrarán varias especies de *Lycaenae* y *Hesperidae.*

En cuanto a la caza de Nocturnas, en el mirador del mismo Santuario, atraidos por una luz de acetileno, cogimos las siguientes:

Agrotis Pronuba v. *innuba* Tr
A. candelsequa Hb. F. G.
A. corticea Hb F. G.
A. exclamationis L.
A. segetum Schiff.
Mamestra dentina Esp.
A. thalassina Rott.
Dianthoesia capsíncola Hb.
D. compta F.
Miana strigílis Cl.
Hadena monoglyvha Hnfn.
Rusina umbratica B.
Arctinia caesaria Goeze.
Cucullia campanulae Frr.
Cucullia gnaphalii Hb.
Thanmatopoea pitiocampa Schiff
Plusia chrysitis L.
P. gamma L
Leucania conigera F.
Lythria purpuraria L.
Amphidaris betularius L.
Nichiodes lividaria Hb.
Geometra papilionaria L.
Lithosia lurideola Zink.
Triphosa sabaudiata Dup.
Larentia montanata Bkh.
Acidalia litigiosaria B.
A. submutata Tr.

De las orugas, que encontrámos, salió el dia 4 de Septiembre la *Polia chi* L; las otras están aún en sus crisálidas. Los entomólogos que se dedican a otros insectos, encontrarán también un vasto campo para sus estudios.

El objeto de estos apuntes sirva más bien para desarrollar la afición entre los neófitos de la Historia Natural, y principalmente entre los lepidopterólogos, que para aquellos que hayan ya hecho los estudios científicos.

Las hermosas formas y colores de las mariposas, lo intrincado de los dibujos de sus alas y sus graciosas evoluciones en el aire y al rededor de las flores, han sido siempre admiradas por los amantes de las bellezas de la Naturaleza. Casi todos los niños las han perseguido a través de campos y bosques. ¡Y cuántas veces el recuerdo de estos placeres juveniles ha conducido a hombres de edad a volver a ellas para alegrar la tarde de sus vidas por un estudio más científico de sus primitivos favoritos!

Sobre la zona metamòrfica de Vallcarca i turó d'En Falcó

per

JOSEP BROQUETAS

En aquestes localitats situades al S. E. de la massa granìtica del peu del Tibidabo, es troba bell exemple de metamorfisme de contacte, sens cap intromissió d'elements nous dins les roques que l'han sofert, de conformitat amb els clàssics exemples de Andlau-Hohwald (Vosges) descrits per H Rosembusch.

Les roques sotmeses a metamorfisme son pissarres argiloses probablement gotlandianes, car estan dessota les calisses del Gotlandià superior i Gedinià. Es fàcil recollir exemplars frescos i inalterats gràcies a uns pous o mines avui tancats, que s'obren en la part alta del torrent de Vallcarca i altres en la vessant N. O del turó d'En Falcó sobre el cami de S. Genis. En les piles de detritus extrets de dits pous es troben les següents roques:

Corniana (Hornfe's, Corneénne) En el torrent de Vallcarca ès troba ben típica, sens estratificació ni exfoliació, amb abondantes diaclases que li donen una ruptura en paralelepípeds. En alguns cassos de ruptura s'hi troba quelcom de serisita que les fa untuoses.

En el turó d'En Falcó es troba la mateixa roca però sens diaclases, amb ruptura esquillosa, es quelcom micàcea i també sericítica. En els afloraments naturals es troba molt descomposta (camí de S. Genís).

Pissarres mosquejades: Es troben alguns exemplars de transició entre la corniana i la pissarra mosquejada podent-se anomenar corniana mosquejada, no obstant ja tenen exfoliació definida. No es troben enlloc les micacites nodulloses tan abondantes al Tibidabo, so's hi ha pissarres més o menys satinades amb petites taques negres que carregant-se de sericita i disminuint els nòdols passen a

Pissarres sericítiques i satinades: molt lluentes i untuoses, amb algunes taques. Les travessen alguns filons de quarç piritós en qual contacte es troba sericita quasi pura i semi transparent.

Més amunt de tota aquesta sèrie, es troben ja en afloraments descoberts, unes pissarres no metamòrfiques i molt revoltes (particularment en el camí de S. Genís vora el viaducte). M'ha estat impossible retrobar la calissa metamòrfica que cita el Dr. Almera, de prop eixes localitats.

L'ordre d'aquesta successió no es pot determinar directament per manca d'afloraments naturals, no obstant crec que deu esser el normal en aquests cassos o sia: Cornianes en el contacte immediant del granit, cornianes mosquejades, pissarres mosquejades i pissarres satinades i sericítiques, les quals passen ja a pissarres argiloses normals També es dificil evaluar el gruix total d'eixa sèrie, però es comprèn que ha d'ésser relativament poca, ja que'ls pous l'han travessada per complert. Altre dificultat important per a estudiar bé aquestes localitats en l'avenç constant de la edificació, i es lo que m' ha mogut a redactar eixa nota abans no desapareixin per complet els afloraments.

Es molt particular i al'hora significatiu que el metamorfisme produït per eixa massa granítica sia tant diferent en dos llocs tan propers com el Tibidabo i Vallcarca, ja que en el Tibidabo, la zona metamòrfica te de 2 a 3000 mtrs. de gruix (segons el Dr. Almera) i comprèn en sa base roques feldespatisades (leptinites, corubíanites), i quarsoses en quasi tota la aureola interior (micacites noduloses), i amfibolites, eclogites, granatites, etc.; roques totes que indiquen una intromissió d'elements granítics en l'aureola metamòrfica, formant com un terme de transició al metamorfisme general (vid. Michel-Lévy: *Granite de Flamanville*), i indicant que la transformació s'és operada a grans profunditats de l'escorça. En canvi la regió metamòrfica de Vallcarca denota una fondària molt menys gran, i qu'el magma granític havia perdut ja sa potència mineralitzadora.

Es doncs probable que al temps de formar-se la massa granítica i de produir-se el metamorfisme, la regió de Vallcarca i sos turons propers (Putxet, Mora, Falcó i Baró) ocupaven un nivell molt més elevat que'l Tibidabo, havent-se desnivellat posteriorment per falla produïda en el batolit granític ja consolidat; contràriament a l'hipòtesi segons la qual el granit hauria omplenat una falla ja formada anteriorment.

Així es pot explicar aquesta extranya disimetría de les zones metamòrfiques a un costat i altre de la massa granítica, incomprensible si s'admetés que l'actual posició és la mateixa que durant la formació del granit.

Barcelona, 8-1-20.

Notes Bibliogràfiques

El Miocénico marino de Muro (Mallorca) por FEDERICO GÓMEZ LLUECA. — Trabajos del Museo Nacional de Ciencias Naturales. Serie Geológica, N.º 25, Pags. 47, Figs. 19, Lams. 17.

Aquest nou volum publicat per la «Junta de Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas» ve a omplenar un buit en la reduida bibliografia espanyola de paleontologia. El llit geològic, objecte d'aquesta memoria, havia sigut estudiat per nostre benemerit membre Sr. Bofill i Poch qui preferentment descrigué els mol·luscos d'aquesta encontrada, considerant-los com del segón pis mediterrani, que ha determinat el Sr. Llueca ésser l'helvecià encara que no precisa l'horitzó.

En el Preambul fa historia dels geòlecs que han estudiat l'esmentat jaciment desde Bouvy a En Bofill: tracta després dels elements petrogràfics que integren aquest llit fent notar que es troben concordants amb els estrats inferiors. La part principal del treball es concreta al estudi de les espècies fòssils. Respecte als mol·luscos sols enumera les formes que ha pogut cercar i classificar. Dels peixos fa un breu resum dels caràcters essencials dels gèneres i espècies citades, lo que es molt d'apreciar per no trobar-se treballs d'aquesta índole en nostra bibliografía i les publicacions extrangeres on es poden veure aquests detalls no es fácil adquirir-les. A més, aquest criteri seguit ja en moltes publicacions farà asequible la classificació de les nombroses troballes en nostres terres que per falta de publicacions científiques, hem de recorrer sempre a que ens les classifiquin els extrangers.

Descriu els gèneres *Oxyrhina* Ag. amb tres especies, *Lamna* i *Odontaspis* amb quatre espècies, *Carcharodon* Smith, *Carcharias* Cuv., sub-genere *Prionodon* Mull-Henl, *Sphyrna* Rafin, *Myliobates* Dumeril, *Aetobates* Mull-Henl, *Zigobates*, *Chrisophrys* Cuv., *Sargus*, alguns dels quals s'han citat del miocenic català i als que fa a vegades referència.

Dels sirenis cita el *Metaxytherium Cuvieri* Christol del que transcriu la formosa descripció de Flot. Sols hem de notar que a Catalunya també s'han trobat molars d'aquest mamífer.

En la paleogeografia del jaciment exposa les condicions geogràfiques, fauna i flora que probablement existirien en aquells temps.

Cita en resum unes 25 espècies noves, de les que considera 14 com noves per Espanya. Acaba el treball amb una llista d'obres consultades acompanyada de les principals publicacions referents a peixos fòssils del terciari, conté nombrosos dibuixos i fotografies de les formes més típiques i característiques. — J. R. BATALLER.

Nota preliminar acerca de los Silicatos Naturales españoles (Serie tercera) por L. FERNÁNDEZ NAVARRO. — Extracto de la Revista de la Real Academia de Ciencias Exactas Físicas y Naturales. Tom. XVII, 2.ª série, pág. 20.

Es una recopilació de les disgregades noticies que sobre aquesta classe de minerals s'ha publicat desde l'aparició del primer catàleg científic de Calderón. Després de breus consideracions sobre el predomini dels silicats en l'escorça terrestre, passa a estudiar la probable o millor dit certa abondancia de silicats en el territori espanyol, inculcant la necessitat de noves exploracions científiques i metòdiques donant profitoses indicacions sobre les formes més comuns de presentar-se aquests minerals, i indicant les regions espanyoles en que aquestes investigacions surtirien un efecte positiu per la ciencia mineralògica. Fa notar el valor industrial que d'alguns d'ells se obtén actualment. L'estudi, diu, dels silicats espanyols, està apenes iniciat i ofereix sens dubte al explorador un fecond camp en que les espècies o varietats noves per la nostra gea i per la ciència surgiràn nombroses. Acaba el treball amb l'exposició de les condicions de jaciment en que es troben o poden trobar-se els silicats espanyols amb la mira de facilitar les futures exploracions, acompanyant les localitats noves o poc conegudes. Sería molt d'apreciar que prompte es publiqués el treball que sobre tòpica mineralògica de Catalunya, redactà el malograt mineralogista LloréNç Tomás, i que fora de desitjar no s'ajornés per més temps.— J. R. BATALLER.

LLISTA

de les societats i publicacions que tenen canvi amb la Institució Catalana d'Història Natural

EUROPA

Espanya

Agrupació Excursionista de Reus.—*Reus.*
Butlletí del Diccionari de la llengua catalana.—*Palma (Mallorca).*
Centre Excursionista de Terrassa.—*Terrassa.*
Centre Excursionista de Catalunya.—*Barcelona.*
Centre Excursionista de la Comarca de Bages.—*Manresa.*
Centre Excursionista de Lleyda.—*Lleyda.*
Centre Excursionista de Vic.—*Vic.*
Centre Excursionista de Zamora.—*Zamora.*
Club Montanyenc.—*Barcelona.*
Consell provincial d'Investigació Pedagògica.—*Barcelona.*
Universitat Industrial.—*Barcelona.*
«Ibérica».—Observatorio del Ebro.—*Tortosa.*
Institut de Ciències (Institut d'Estudis Catalans) «Biblioteca».—*Barcelona.*
Junta de Ciències Naturals.—*Barcelona.*
Museo Nacional de Ciencias Naturales.—*Madrid.*
Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.—*Madrid.*
Real Academia de Ciencias y Artes.—*Barcelona.*
Real Sociedad Española de Historia Natural.—*Madrid.*
Revista de la Academia de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales.—*Zaragoza.*
Revista de Menorca.—*Mahón.*
Vida Cristiana.—*Monestir de Montserrat.*

Sociedad Ibérica de Ciencias Naturales.—*Zaragoza.*
Sociedad Entomológica de España.—*Zaragoza.*
Societat Protectora dels Animals i de les Plantes de Catalunya.—*Barcelona.*
Biblioteca d'Estudis de les Oficines de la entitat «Exposición de Indústrias Eléctricas y General Española».—*Barcelona* (Parc).

Alemanya

Deutsche Entomologische Zeitschrift.—*Berlin-Friedenau.*
Entomologische Mitteilungen.—*Berlin-Dahlem.*
Entomologische Rundschau.—*Berlin-Friedenau.*
Gesellschaft naturforschender Freunde.—*Berlin.*
«Herbarium».—Exsiccatensammlungen.—*Leipzig.*
Kaiserlichen Leop. Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.—*Halle amb Saale.*
Naturæ Novitates.—*Berlin.*
Naturwissenchaftlichenverein.—*Hamburg.*
Schriften des naturwissenschaftlichen Vereins für Schleswing-Holstein.—*Kiel.*
Vogelwärte Rossiten.—*Danzig.*
Zeitschrift fur wissenschaftliche Insektenbiologie.—*Berlin-Schöneberg.*

Anglaterra

Journal of Conchology-Conchological Society of Great Britain and Ireland.—*Manchester.*
Zoological Society of London.—*Londres.*

Austria

K. K. Zoologisch-Botonischen Gesellschaft in Wien.—*Wien.*
Polyxena.—*Wien.*

Bèlgica

Société Belgue de Géologie, de Paleontologie et d'Hidrologie.—*Bruxelles.*
Société Entomologique de Belgique.—*Bruxelles.*

Société Entomologique Namuroise.—*Saint Gervais-Namur.*
Société Royal de Botanique de Belgique.—*Bruxelles*
Société Royale Malacologique et Zoologique de Belgique.—*Bruxelles.*

França

Association des Naturalistes de Nice et des Alpes maritimes.—*Nice.*
Bulletin de l'Enseignement professionel et technique des Pêches maritimes.—*Paris.*
«Insecta». Station Entomologique, Faculté des Sciences.—*Rennes.*
La Feuille des Jeunes Naturalistes.—*Paris.*
Miscellanea Entomologica.—*Uzès.*
Musée d'Histoire Naturelle.—*Marseille.*
Muséum d'Histoire Naturelle.—*Paris.*
Prof. E. Contamine de Latour.—*Enghien les Baius* (S.-et-O.)
Revue française d'Ornitologie.—*Orleans.*
Société d'Etudes scientifiques de l'Aude.—*Carcassone.*
Société des Sciences Naturelles de l'Ouest de la France.—*Nantes.*
Société Entomologique de France.—*París.*
Société Zoologique de France.—*París.*

Itàlia

Accademia Gioenia di Scienze Naturali.—*Catania.*
Musei de Zoologia et Anatomia comparata della R. Università de Torino. —*Torino.*
Museo Cívico di Storia Naturali.—*Genova.*
Pontificia Accademia Romana dei Nuovi-Lincei.—*Roma.*
Reale Accademia dei Lincei.—*Roma.*
Reale Scuola Superiore di Agricoltura.—*Portici.*
Giornale di Entiomologia „Redia".—*Firence.*
Societá Siciliana di Scienze Naturali.—*Palermo.*
Societá Zoologica Italiana.—*Roma.*
Societá di Naturalisti.—*Napoli.*

Mònaco

nstitut Océanografique et Musée d'Oceanografie.—*Monaco.*

Holanda

Ryk's Herbarium.—*Leiden,* Pays Bas.

Portugal

„Broteria". Serie Zoologica y Botánica.
Comissao do Serviço Geologico de Portugal.—*Lisboa.*
Société Portugaise des Sciences Naturelles.—*Lisboa.*

Rûssia

Institut Zootecnique de l'Université.—*Jurgen.*
Revue Russe d'Entomologie.—*Petrograt.*
Société des Naturalistes de Kiew.—*Kiew.*

Suècia

Entomologiska Föreninge.—*Stockholm.*
Geological Institution of the University.—*Upsala.*
Université d'Upsala.—*Upsala.*

Suissa

Institut National Genevois.—*Genéve.*—
Société Entomologique, Schweizerischen naturhist. Museum.—*Berna.*

AMÈRICA

E. U. del Nord i Canadà

Library American Museum of Natural History.—*New-York.*
Boston Society of Natural-History.—*Boston.*
Buffalo Society of Natural Sciences.—*Buffalo*, New-York.
Bulletin of Agricultural College.—*Toronto Ontario.*
Entomological Society of Ontario.—*Toronto Ontario,*
Illinois State Laboratory of Natural History·—*Urbana.*
Missouri Botanical Garden.—*Saint Louis.*
Smithsonian Institution.— *Washington.*
The Academy of Natural Sciences.—*Philadelphia.*
The Canadian Entomologist.—*London,* Canadá.
The Chicago Academy of Sciences.—*Chicago.*
The Lloyd Library.—*Cincinnati Ohio.*
The University sf Illinois.—*Urbana.*
United States Geological Survey.— *Washington.*

United States National Museum.—*Washington*
University of California.—*California.*
Wisconsin Academy of Sciences, Arts and Letters.—*Madison.*
"Zoologica".—Zoologicol Society.—*New-York.*

AMÈRICA DEL SUD

Anales del Museo Nacional.—*Buenos-Aires.*
Centro de Sciencias, Letras e Artes.—*Campinas*(Brasil)
Instituto de Pesca.—*Montevideo.*
Museo Nacional de Ciencias Naturales.—*Montevideo.*
Museo Nacional.—*San Salvador.*
Museo Paulista.—*Sao Paulo* (Brasil)
Revista Chilena de Historia Natural.—*Valparaiso.*
Revista del Museo de la Plata.—*Buenos-Aires.*
Sociedade Scientífica de Sao Paulo.—*Sao Pauo* (Brasil)

AMÈRICA CENTRAL

Instituto Geológico de México.—*México*

AFRICA

Annals of the Transvaal Museum.—*Pretoria.*
Institut Egyptien —*Cairo.*
Museum and Zoological Garden.—*Pretoria.*

TALLERES GRÁFICOS : LLORÉNS CASTELLÓ : PALAMÓS

INSTITUCIO CATALANA D'HISTÒRIA NATURAL

1. **Dies de sessió.** —Primer dijous de cada mes, a les set del vespre.

2. **Socis adjunts.**—Deuen ésser presentats per tres socis i admesos en sessió de Consell Directiu. Paguen **quinze pessetes** l'any (que poden fer efectives a D. Asenci Codina, La Roca, Sarrià (Pedralbes), (Barcelona), Tresorer de la **Institució**, rebent totes les publicacions de la Societat i podent consultar la Biblioteca i Museu.

3. **Butlletí.**—Cada mes surt el **Butlletí** de la **Institució** menys els de juliol, agost i setembre.

4. **Volum de treballs:**
   Cada any es publica un volum de treballs d'unes 300 planes i amb làmines.

5. **Biblioteca.**—Es oberta per als socis de la **Institució** els dilluns, dimecres i divendres de 4 a 6 de la tarda.

6. **Tiratges apart:**
   Els autors que desitgin tiratges apart dels treballs publicats en el Butlletí, deuran sol·licitar-ho del Consell de Redacció. Dels treballs que tinguin en el volum, els autors en rebran 50 exemplars encara que no ho sol·licitin; en cas de desitjar-ne major nombre deuran comunicar-ho al Consell de Redacció, en corretgir les proves.

7. **La Institució Catalana d'Història Natural,**
   ha trasl·ladat son lloc social al Palau de la Generalitat, Carrer del Bisbe n.º 2, Barcelona.

8. Toutes les **communications** et **échanges** doivent être envoyées:

Palau de la Generalitat, Carrer del Bisbe, n.º 2.
Barcelona (Espagne)

Institució Catalana d'Història Natural

SESSIONS

La Institució Catalana d'Història Natural celebrarà ses sessions científiques d'enguany els jorns:

8 de Gener
5 de Febrer
4 de Març
1 d'Abril
6 de Maig
10 de Juny
7 d'Octubre
4 de Novembre
2 de Desembre

PUBLICACIONS DE LA INSTITUCIÓ

BUTLLETÍ MENSUAL

Primera Època.—1901-1903, tres anys	25 ptes.
Segona Època.—1904 a 1917, cada any	7 »
Tercera Època.—1918	7 »

MEMORIES

Himenòpters de Catalunya, per *P. Antiga* i *Josep M.ª Bofill.*

Fam. I, Tentredínids	1 pta.
» IV, Ichneumònids	1 »
» VIII, Crisids	1 »
» X, Esfègids	1 »
» XI, Pompílids	1 »
» XII, Sapígids	1 »
» XIII, Escòlids	
» XIV, Mutíllids	
» XVIII, Vèspids	1 »
» XIX, Apids	1 »
Història de les Ciències Naturals a Catalunya, per *Mossén Nobert Font i Sagué*	2 ptes.
Assaig d'una Flora liquènica de Catalunya, per *Manuel Llenas i Fernàndez*	1 »
Minerals de Catalunya, per *Llorens Tomàs*	1 »
Contribuciones al estudio de la Flora del Pirineo Central (Valle de Arán), por *Manuel Llenas i Fernàndez.*	2 »
Fauna ictiològica de Catalunya, per *Agustí M.ª Gibert*	2 »
Sismologia Catalana, per *M. Faura i Sans, Pvre.*	1 »

TREBALLS

Volum I, 1915	10 ptes.
Volum II, 1916	10 »
Volum III, 1917	10 »
Volum IV, 1918	10 »
Volum V, 1919	(en premsa)

BUTLLETÍ DE LA INSTITUCIÓ CATALANA D'HISTORIA NATURAL

Febrer 1920

Smithsonian Institution
JUN 16 1920
National Museum

LOCAL SOCIAL:
Palau de la Generalitat Catalana, carrer del Bisbe, 2.
BARCELONA

SUMARI: Secció Oficial: Sessió científica del 5 de Febrer de 1920.

Comunicacions científiques

M. Edouard Harlé: Restes d'Eléphant et de Rhinocéros trouvés récemment dans le Quaternaire de la Catalogne, p. 40.— *Dr. Font Quer:* Tres espècies del gènere *Genista* de l'illa d'Eivissa, p. 44. — *J. M. de Barnola, S. J.:* Notes Bibliogràfiques.

BUTLLETÍ

DE LA

Institució Catalana d'Història Natural

3.ª ÉPOCA. BARCELONA, FEBRER, 1920. ANY III — NÚM. 2.

SECCIÓ OFICIAL

SESSIÓ CIENTÍFICA DE 5 DE FEBRER DE 1920

Presidència del Rnd. P. J. M.ª de Barnola, S. J.,
President

JUN 1 1920

Té lloc al Palau de la Generalitat amb l'assistència dels Srs. Barnola S. J., Bofill i Pichot, Botey, Broquetas, Codina, Dr. Faura, Dr. Font Quer, Fàbrega, Girona, Vilaseca i Zariquiey.

Començada la sessió a tres quarts de set de la tarda, els Srs. Codina, Mas de Xaxars i Zariquiey proposen per a soci al Rnd. Benet André, del col·legi de la Bonanova, dedicat a Entomologia.

Demés, son presentades les següents

COMUNICACIONS CIENTÍFIQUES

Hepàtiques recollides a St. Mateu (Barcelona). Dugues noves per a Catalunya.—El P. Barnola relata les espècies recollides el dia mateix de la sessió en les fonts i boscos de dit turó, proper a Vilassar: *Lophocolea cuspidata* Limpr. (nova per a Catalunya), *L. bidentata* Nees., *Madotheca rivularis* Nees. (nova), *Aplozia sphaerocarpa* Dum., *Radula complanata* Dum. amb propàguls en moltes fulles, *Frullania tamarisci* Dum., *Fr. dilatata* Dum., *Fr. fragilifolia* Tayl., *Lejeunea serpillifolia* Lib., *Fossombronia coespitiformis* De Not., *Eucephalozia pleniceps* Lindb., *Cincinnulus trichomanis* Dum., *Pellia Fabroniana* Radd., i la v. *furcigera* Hook.

El Polystichum aculeatum (L.) Schott gegantí. — En el barranc que recull les aigües sobreres dels manantials del mateix indret, i en la mateixa excursió, trobà nostre President exemplars de dita falguera, tan empleada per nostres jardiners com planta ornamental, de més d'un m., servant gaire bé totes les frondes verdes, entre mig de castanyers i alzines; presentant tot plegat fàcies de la zona forestal, malgrat la proximitat de la costa; però observi's que correspon a la vessant nord de la muntanya, cara al Montseny. L'espècie és desmembrada avui en dugues, la de referència és anomenada per molts *P. angulare.* (v. n. «Contribució a l'estudi de les Falgueres de Catalunya.»)

Mes Graptolits de Brugués.—En Salvador Vilaseca dona compte d'una excursió a Brugués, dient que en l'anomenada Vinya de Conreu de Can Mas abunden les pissarres blanquinoses i groguenques del Gotlandià, amb graptolits. Els exemplars que pels voltants de Gavà i Brugués recollí el Dr. Almera foren estudiats per M. Ch. Barrois qui hi reconegué entre ells: *Monograptus vomerinus* Nich., *M. proteus* Barr., *M. Hissingeri* var. *jaculum* Lapw. i var. *nudus* Lapw., *M. concinnus* Lapw., *M. colonus* Barr., i *M. basilicus* Lapw.

A aquesta llista cal anyadir-hi el *Monograptus turriculatus* Barrande del qual en recollí nombrosos i magnifics exemplars, i el *M. discus* Törnquist. El *M. turriculatus* havía ja estat trobat a Camprodon, Espluga de Francolí i Can Ribes de Sta. Creu. Ambdues espècies corresponen al Tarannon, la qual cosa confirma la referència que de les pissarres de Brugués feu M. Barrois.

Recents troballes a Catalunya dels mamífers fòssils «Elephas» i «Rhinoceros».—El Dr. M. Faura i Sans diu que procedent d'unes pedreres del port de Tarragona, en el Museu Balaguer de Vilanova i Geltrú s'hi conserva un troç d'un caixal d'*Elephas* que el Sr. Romaní ens honrà en donar-nos-el a coneixer per la seva determinació; aprofitant l'ocasió pera treuren unes reproduccions per al Museu Geològic de Catalunya. Emprò en examinar aquest exemplar vàrem dubtar de les seva fossilització, si bé presentava els caràcters d'un *E. meridionalis*; per a esclarir-ho vàrem enviar-ne una reproducció a Mr. Edouard Harlé, qui després d'atinades observacions no negà pas el nostre supost, el que motivà un més detingut exàmen de l'estat físic de l'exemplar.

Fa ja alguns anys que a Arenys de Mar hi fou descobert, en unes excavacions un crani de *Rhinoceros*, el que fou atribuït provisionalment al *Rhinoceros Merckii*, per alguns de nostres geòlegs. Enguany ha sigut adquirida a instància del Dr. M. Cazurro consoci nostre aquesta testa per la Junta de Ciències Naturals per a que figurés en el Museu de Catalunya; l'exemplar de referència es presentava recobert d'una forta capa travertínica cimentant els elements procedents de la descomposició de las roques granítiques, que son els que formen les terres quaternàries. Essent impossible la determinació específica sense abans procedir a la neteja dels caixals de la barra superior, fou Mn J. R. Bataller qui amb especial cura ne feu una preparació posant en descobert tota la dentadura de la barra superior, dreta i esquera; en aitals condicions poguérem reconèixer que no podia atribuir-se al *R. Merkii*, si bé presentava certa semblança amb el *R. etruscus*, i dubtant de si podia ésser una forma específica nova en férem una motllura per a enviar a l'exàmen de Mr. Edouard Harlé, qui suposa que pugui esser el *R. tichorhinus* de gran talla, i que de no coincidir en absolut amb els caràcters específics de major importància allavors podria tractar-se d'una espècie nova per la Ciència,

En el BUTLLETÍ publiquem la nota que ens ha enviat M. E. Harlé, esperant que Mn. J. R. Bataller en farà un estudi més detingut, per a publicar-ne en el seu degut temps una nota científica, ampliant, justament amb les dades d'altres troballes, la seva monografia sobre els mamifers fòssils de Catalunya que ha publicat en el volum de *Treballs de la Institució de 1918*.

Visita de geòlegs extrangers.—El mateix Dr. M. Faura i Sans comunica a la Societat el trobar-se a Barcelona, fent excursions per Catalunya, els geòlegs alemanys Dr. Enric Haarmann i el Dr. E. Harbot, acompanyats del director del Sindicat alemany de sals potàsiques el Dr. Felbert. Han visitat nostres corporacions científiques i els nostres museus. Havent-los-hi mostrat les publicacions de la INSTITUCIÓ, han sol·licitat canvi amb la *Deutsche geologische Gesellschaft* que dirigeix el professor Dr. Q. Pompeckj de Berlin.— Invalidenstrasse 43.

En recerca de les Sideritis chamaedryfolia i S. Leucantha de Cavanilles.—El Sr. FONT QUER presenta un treball sobre les *Sideritis leucantha S chamaedryfolia* de Cavanilles. Aquesta darrera que'ls autors consideren varietat de la *S. hirsuta* L. deu ésser considerada més afí de la *S. scordioides* L., i és proposada *S. scordioides* var. *chamaedryfolia* (Cav.) FONT QUER.

I no havent-hi més assumptes de què tractar, s'aixecà la sessió a prod de tres quarts de vuit del vespre.

Restes d'Eléphant et de Rhinocéros trouvés récemment dans le Quaternaire de la Catalogne (*)

par

M. EDOUARD HARLÉ

I

Examen d'une portion de molaire d'Eléphant, trouvée près de Tarragone

M. Faura i Sans m'a communiqué le moulage d'une portion de molaire d'Eléphant trouvée près de Tarragone. Avant de procéder à l'examen de cet échantillon, je crois utile de rappeler qu'un Eléphant a, de chaque côté de la machoire supérieure et de la machoire inférieure, six molaires; que ces dents vont augmentant de grosseur depuis la première, qui est extrêmement petite, jusqu'à la dernière, qui est extrêmement grande; qu'elles n'existent pas simultanément, mais se succèdent, de sorte que, à un moment donné, il n'y en a en fonction qu'une seule avec, souvent, une partie de celle qui la précède ou de celle qui la suit; enfin, que chaque molaire pousse en avant et verticalement celle qui la précède et, ainsi, l'expulse.

Ceci posé, je remarque que la portion de molaire communiquée présente suivant l'axe, un creux très accentué qui est au niveau de la base des lames et du haut de la racine: c'est la marque de la pression de la molaire suivante qui tendait à expulser celle-ci. L'échantillon dont il s'agit est donc la partie

---

(*) M. Faura i Sans. — *Recents troballes a Catalunya dels mamífers fòssils «Elephas» i «Rhinoceros».*—Butlletí de l'Institució Catalana d'Història Natural, 3.ª época vol. III, XX, n.º 2, p. 38, 1920.

postérieure d'une molaire qui n'est pas la dernière. Il résulte de sa grosseur que c'est l'avant dernière, c'est-à-dire la cinquième.

La largeur occupée par chaque lame de cette dent, cément compris, mesurée perpendiculairement à la lame, est 23 millimètres. C'est à peu près la seule constatation de détail possible, étant donné que l'échantillon est en médiocre état et très usé et qu'il m'en a été communiqué seulement le moulage. A la dernière molaire de cet Eléphant (la sixième), plus grande que celle-ci, (la cinquième), la largeur occupée serait donc d'un peu plus de 23 millimètres. Or, à la dernière molaire, cette largeur est, sauf cas exceptionnels, de 10 millimètres, ou guère plus, chez l'*Elephas primigenius;* — de 15 à 20 millimètres chez l'*Elephas antiquus;*—de 20 à 25 chez l'*Elephas meridionalis* typique. La portion de molaire communiquée appartiendrait, d'après cela, à un *Elephas meridionalis;* ses autres particularités, autant que je puis en juger, ne contredisent pas cette détermination; on peut seulement trouver que la largeur transversale de cette molaire, qui est de 6 centimètres, est un peu faible pour cette espéce d'Eléphant, même en supposant, comme c'est probable, que cette molaire provient de la mâchoire inférieure (chez les Eléphants, les molaires inférieures sont moins larges que les supérieures).

En examinant cette curieuse pièce, je songe à la splendide série qui a eté exhumée, il y a une dixaine d'années, par le Marquis de Cerralbo, á Torralba, province de Soria. Il y avait là, dans un très petit espace, avec de nombreux silex taillés de type chelléen, les restes de 25 ou 30 Eléphants, parmi lesquels des molaires ayant les caractères de celles de l'*Elephas antiquus*, mais plusieurs aussi que le Marquis de Cerralbo a attribuées, avec raison je crois, à l'*Elephas meridionalis.* Cette dernière détermination a été contestée. Les Eléphants du Marquis de Cerralbo ont vécu à la fin des temps pendant lesquels ont existé des *Elephas meridionalis,* d'où résulte que les caractères de cette espèce, très accentués dans la période de début, s'étaient atténnués. Il devient, en pareil cas, plus difficile (et ceci s'applique aussi au présent échantillon) de donner une détermination certaine. Il y a quelque vingt cinq ans, M. Boule, le savant professeur de Paléontologie du Muséum de Paris, a publié comme d'*Elephas meridionalis* une molaire trouvée, avec beaucoup d'*Elephas antiquus* et des silex taillés chelléens, à Tilloux, dans les alluvions anciennes de la Charente, et, quelque temps après, il a, de lui-même, émis des doutes sur cette détermination, pensant que cette dent pouvait appartenir comme les autres, à l'*Elephas antiquus*.

Je n'ai pas envisagé le cas où la portion de molaire en question serait, non pas un fossile, mais une pièce moderne rapportée par un voyageur. L'état physique de l'échantillon doit montrer immédiatement ce qu'il faut penser de cette hypothèse.

II

Examen de la dentition d'un Crâne de Rhinocéros trouvé dans le Quaternaire, en Catalogne.

M. Faura i Sans ayant recueilli un crâne de Rhinocéros dans le Quaternaire, en Catalogne, m'a communiqué le moulage de la série des molaires supérieures du côté droit, au nombre de six, et des molaires supérieures du côté gauche, aussi au nombre de six (trois prémolaires et les trois arrière-molaires). Toutes ces dents sont en parfait état. La dernière de chaque côté, est en germe.

Pour définir l'espèce á laquelle appartient cette superbe pièce, j'appelle l'attention sur ce que une molaire supérieure de Rhinocéros peut être décrite comme composée d'une paroi en forme de mur, qui constitue son côté extérieur, et de deux collines qui, partant de ce mur, se dirigent vers l'intérieur de la bouche. Chez tous nos Rhinocéros quaternaires, ces collines sont à peu près perpendiculaires au mur, sauf chez le *Rhinoceros tichorhinus,* dont la colline antérieure se replie, vers l'arrière, parallèlement au mur, et où, par suite, le vallon compris entre les deux collines est, de même, du moins dans sa partie aval, parallèle au mur.

L'application, à notre échantillon, de la remarque que je viens de faire, m'amène à conclure, autant qu'on le peut sur des moulages, que le Rhinocéros en question est le *Rhinoceros tichorhinus* Brandt. A ce motif d'exclusion des autres espèces du Quaternaire, je puis ajouter, pour le *Rhinoceros etruscus:* l'absence, dans la pièce communiquée, d'un bourrelet que cette dernière espèce possède à la base du côté intérieur de ces dents et, particulièrement, des prémolaires.

Les dents dont le moulage m'est communiqué ressemblent encore à celles du *Rhinoceros tichorhinus* par d'autres caratères. Cependant je n'ai pas eu occasion de voir de molaire de cette espèce tout à fait aussi volumineuse que l'avant-dernière (dont la longueur, mesurée suivant sa face extérieure, est 65 millimètres). D'ailleurs, toutes les molaires de la pièce en question sont fortes et prouvent que le sujet était robuste et largement développé.

L'émail des molaires du *Rhinoceros tichorhinus* est *grossièrement* rugueux, tandis qu'il l'est *finement* aux autres espèces quaternaires. Il sera intéressant d'examiner si l'émail des molaires de ce sujet présente ce caractère, qui est de valeur. Les moulages ne permettent pas de s'en rendre compte. Noter, pour cet examen, que, dans bien des cas, les molaires de Rhinocéros des diverses espèces ne sont rugueuses que sur des parties plus ou moins grandes, et non pas sur la totalité de leur surface.

Lorsque les caractères d'un échantillon ne concordent complétement avec ceux d'aucune espèce connue, on peut se demander s'il n'appartient pas à une espèce nouvelle; mais il faut être particulièrement prudent quand il s'agit de molaires de Rhinocéros, parce qu'elles présentent de très grandes variations dans une même espèce.

Bordeaux 3 février 1920.

Tres espècies del gènere Genista de l'illa d'Eivissa

pel

Dr. P. FONT QUER

L'Enric Gros, des d'Eivissa, ens deia en carta de 26 de maig de 1918: a S. Josep hi he trobat una *Genista* que crec que res té de comú amb la de S. Joan (*G. biflora)*, vegi la mostra que li trameto. Efectivament dins del sobre hi venia un ramellet florit d'una *Genista* per a nosaltres desconeguda i contestàrem tot seguit al recol·lector del museu que procurés obtenir bons exemplars d'aquella planta. Quan, cap a darrers de juny, regressà En Gros de la seva exploració a Eivissa tornà amb una pila de plecs de la susdita *Genista* de S. Josep, i amb altres d'una nova localitat, la Cala de les Torretes de vora Sta. Agnès, on havia trobat la mateixa planta o cosa semblant. La primera espècie de *Genista* que hem herboritzat a Eivissa fou la susdita *G. biflora* DC. que el propi Gros descobrí a S. Joan pel març de 1918. Posteriorment, ell també, hi trobà una tercera espècie, la *G hirsuta* Vahl. La *Genista dorycnifolia* que descriurem tot seguit, la collírem nosaltres l'any passat, el 18 de maig, en retornar cap al vespre d'una excursió a Puig Cirer. Per haver-la vist viva la prenem per tipus de les tres formes que en realitat existeixen a Eivissa, puig aquesta esmentada de Puig Cirer no difereix específicament de les de S Josep i Sta. Agnès que en Gros herboritzà. Son tres, doncs, les espècies de *Genista* fins ara descobertes a les Pitiuses, totes tres d'Eivissa, on fins ara cap n'hi havia citat ningú. Cap de les tres era coneguda de les Balears i una d'elles, segons les dades que ens hem pogut facilitar, resulta nova per a la ciència. Pel que pertoca a aquesta darrera, nosaltres la vegérem afi, de bell antuvi, de les *Genista radiata* Scop. i *G. ephedroides* DC. De la primera, però, se n'aparta fortament per les flors disposades en raïms densos, per la seva talla considerable, i apart altres caràcters que hom veurà detallats després, per l'habitació seva a tan poca altitud sobre'l nivell de la mar que just atany 200 metres dessota Puig Cirer, i és pràcticament nul·la a S. Josep i a la Cala de les Torretes, mentre la *G. radiata* viu en les zones elevades de les muntanyes calisses de l'Europa austro-oriental. Per les condicions de la seva habitació, més ens fèia pensar la *Genista* d'Eivissa amb la possibilitat d'una assimilació a la planta sarda *G. ephedroides*, si les fulles oposades de la nostra, la forma de la inflorescència, del calze, etc., no ens en haguessin fet desdir des del primer moment. I tampoc vegérem afinitat específica amb la *Genista numidica* Spach de Algèria, perquè el caràcter més notable del calze de la *G. dorycnifolia* no permet sisquera la comparació, donada la llargada excessiva del llavi inferior del de la *Genista* d'Africa del Nord, i encara per les fulles alternes se n'aparta més i més. Així e's nostres dubtes, demanàrem a Pau unes mostres del seu ric herbari, per a poder comparar els exemplars nostres, i amb la seva lliberalitat acostumada no solament ens feu gràcia de aquelles, sinó de l'opuscle de Buchegger *Beitrag zur Systematik von Genista Hassertiana, G. holopetala und G. radiata* (1), que ens ha estat molt útil per a aquest treball. No havent pogut ni amb aquell material ni amb el que actualment existeix en el Museu, ni amb les obres que hem pogut consultar, referir a les *Genista* fins avui conegudes les d'Eivissa, proposem la següent:

---

(1) Separatabdruck aus der «Osterreichischen botanischen Zeitschrift», 1912.

Genista dorycnifolia sp. nov.

(*Sect. Ephedrastrum* Rouy, *Flore de France*, IV., p 220).

Frutex 1-3 mm. alt. Ramis novellis adspresse sericeis, virgatis, gracillis, foliosisque. Foliis oppositis vel suboppositis, inferioribus trifoliolatis, superioribus alternis, unifoliolatis; foliolis lineari-lanceolatis, obtusis, haud fugacibus. Racemis brevibus densisque, 6-16 fl.; floribus alternis ex axilla bractearum pedicello duplo brevioribus. Calyx 2-2'5 mm. adspresse puberulo, segmentis superioribus tubo subaequilongis segmento infimo brevissimo, tridentato, sublongioribus; bracteolis brevissimis. Vexillo carina breviori ambo subtus sericeis. Leguminibus subrombicis, falciformis, 9×4'5 mm., dense longeque lanato-sericeis. Hab. in insula Ebusae, l. d. Puig Cirer, *ubi d. 19 majii 1919 legi.*

Arbust fins de 3 metres d'alt., amb rams i ramells oposats, el principal sempre florifer, els laterals florifers o terminats per un parell de fulles uni o trifoliolades, aquell amb 8-10 entrenusos, aquests laterals amb 1-4, persistents i afils dessota les sumitats floríferes de la planta, finament estriats, canescents sedosos de pèls curts, blancs, ajeguts i clars

Fulles trifoliolades, oposades o suboposades, les superiors senzilles i alternes, totes persistents mentre dura la florida. Folioles sessils sobre la base foliar una mica engruixida i tan ampla com alta, lineals-lanceolades de menys d'un mil'limetre de ample per 10-12 de llarg, amb les vores enrotllades cap a la cara superior que és glabra, finament canescents sedoses en el revers, de pèls clars i curts.

Flors 6-16 en raïms densos en el ram principal, menys nombroses en els ramells laterals, alternes o suboposades, a l'axilla de bràctees membranoses curtíssimes, de 1|2 a 1 mm, aovades lanceolades, les inferiors tal volta foliàcies, unifoliolades; les flors sempre peduncu'ades, peduncles iguals al calze o solament una mica més curts. Bracteetes aovades-lanceolades, curtíssimes, de $^1/_2$ mm. com a màxim. Calze com una quarta o quinta part de la longitud total de la flor, de 2 a 2'5 mm., amb el tub igual o un xic més llarc que'ls llavis; llavi inferior igual o una mica més curt que'l superior, amb tres dents menudes, iguals, obtuses; llavi superior profundament bipartit amb el sinus obert i els dos lòbuls divergents, no acuminats; tot ell és canescent-sedós, de pèls curts i clars. Estandard aovat, o aovatarrodonit, finament pubescent-sedós en tot el dors, escotat a l'àpex, més curt que la carena també pubescent sedosa, i reflexa un cop desclosa la flor; ales tan amples com aquesta darrera i molt més curtes que ella, glabres. Flors de 1 cent. aprox., de color groga forta, les ales bru-taronja a l'extrem. Estil recorbat a la punta; papil-les estigmàtiques que vesteixen l'àpex de l'estil i ses extremitats ventral i dorsal, més llargament aquesta que la primera. Ovari amb 4-6 òvuls dels quals ne maduren 1-2.

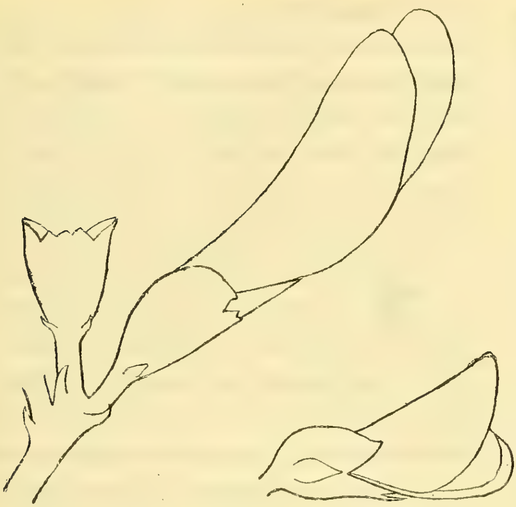


Fig. 1 - Detall de l'extrem de la inflorescència de la *Genista dorycnifolia,* 6: 1. La flor isolada és de *G. radiata,* segons Buchegger, 3: 1.

Llegum (no madura encara) de 9 × 4'5 mm, subrombal, falciforme, amb punta llarga recorbada, densa i llargament peluda-sedosa.

Aquesta espècie viu al peu del Puig Cirer, en la vessant W de una petita vall, cap a 200 m. alt., en el bosc de *Pinus halepensis* i demès plantes que l'acompanyen a Eivissa. Són solament pocs exemplars de gran talla els que nosaltres hi vegé-

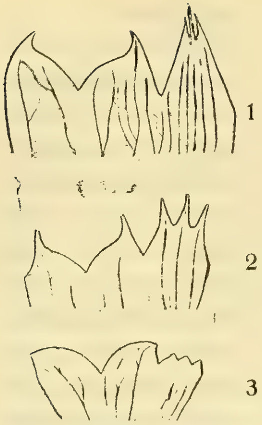


Fig. 2 - Calzes de les *Genista radiata*, d'Estíria, 1; de la *G. ephedroides* de Sicília, 2; i de la *G. dorycnifolia*, 3. Tots 4: 1.

rem, fins de tres metres, elegantíssims, amb el tronc groixut i tortuós, nu, vestit de fulles i flors en ses últimes ramificacions. Els ramellets fullosos ens han recordat els de la Botja *(Dorycnium suffruticosum)*, i per aquest motiu hem pensat que li escauria el nom de *dorycnifolia*. Des del segon any rams i ramells són desfullats i persisteixen dessota les sumitats florides, donant a la planta un posat efedroide. Els ramellets joves son regularment estriats i verds; les rames velles irregularment costelludes, pelades i groguenques.

var. Grosii, nova

Internodiis foliisque ramulorum paucis; foliis stipulis auriculiformis comitatis, foliolis fugacibus, majoribus. Racemis paucifloris, floribus 12-13 mm. long.; bracteis bracteolisque deciduis, calyx 3 mm.; vexillo rotundato carina alisque sublongiori.

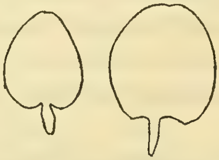


Fig. 3 - Estandards de la *Genista dorycnifolia*, a l'esquerra, i de la var. *Grosii*, a la dreta. Ambdós, 2: 1.

Ramells de l'any amb menys entrenusos, el principal amb 3-4, els laterals, estèrils, més escassos, amb un sol, per tant tots plegats menys fullosos, i les fulles no tan persistents. Base foliar amb dues orelletes laterals; folioles majors. Raïms més clars, de poques flors, que són més grans. Bràctees i bractees menys persistents; calze de 3 mm, estandard arrodonit, igual o gaire bé a la carena i a les ales.

Algun dels caràcters distintius d'aquesta varietat, serien de primera força per a la caracterització d'una nova espècie segons criteri dels autors. Mes en aquesta *Genista* d'Eivissa, que herboritzà En Enric GROS a la Cala de 'es Torretes, és tan estable la forma del calze, que seria feta amb violència una separació específica de la *G. dorycnifolia*. Tant més quan existeix encara una tercera forma al Torrent dels Nadals, de S. Josep, més pròxima per l'aspecte vegetatiu i per la ramificació a la var. *Grosii*; però amb el calze de 2 mm. com el tipus i les flors encara més petites que les d'aquest, i per les fulles, més semblant també a la *G. dorycnifolia* típica, sense orelletes.

Per la ramificació la *G. dorycnifolia* var. *Grosii* i la forma intermèdia de S. Josep, s'acosten més a la *G. radiata* que no el tipus; en ambdues formes els ramells no florifers són d'un sol entrenús, i no porten sinó un parell de fulletes terminals, rarament són florífers amb dues fulletes al mig. Aquestes distintes formes de ramificació que segons BUCHEGGER donen caracters prou forts per a la diferenciació específica de les *G. radiata, G. Hassertiana, i G. holopetala,* no ens semblen en el cas de les *Genista* d'Eivissa més que d'una valor molt relativa.

La *G. dorycnifolia* var. *Grossii* representa un estat més avençat cap a la pèrdua de les fulles i consegüent reemplaç de la funció clorofílica d'aquelles per la dels ramellets verds persistents.

Les fulles en totes les *Genista dorycnifolia* d'Eivissa, són oposades les inferiors o una mica desnivellades, de tal faisó que no queda l'una ben enfront de l'altra; les superiors sempre alternes, senzilles les darreres. Aquesta manera d'estar disposades les fulles que presenten també algunes espècies d'aquesta secció pròpies de l'Asia Menor, mostra la poca estabilitat d'un dels caràctes en què es basava SPACH per a formar els seus grups *Asterospartum* i *Ephed. ospartum*. (1) La nostra *Genista* té d'amdues seccions caràcters propis, i per aquest motiu l'hem fet entrar en la que ROUY ha proposat que les compren les dues. Les fulles no exactament oposades, les hi tenen també, però rarament, les espècies del grup de la *G. radiata* (BUCHEGGER). Les orelletes laterals de la base foliar en la var. *Grosii,* també com la ramificació de la mateixa, l'apropen a la *G. radiata*, i per aquest caracter així mateix a la *G. Hassertiana*. S'aparten d'ambdues, en canvi, les formes ebusitanes, per les fulles de bon troç no tan peludes.

Per les flors en raïms densos, de vegades fins de 16 flors, com en qualque exemplar del Torrent dels Nadals, és alhora distinta nostra planta de la *G. radiata* i afins i de la *G. ephedroides* de Sardenya. Les bracteetes menudes de la base del calze són semblants a les de la *G. Hassertiana*, fins avui solament coneguda de Skutari, a Albania, però el propi calze, per la seva forma, és distint del d'aquella espècie i dels de les demés formes afins. En el calze és on hi ha els caràcters més notables de la *G. dorycnifolia,* sobre tot per ésser el llavi superior igual o més llarg que l'inferior amb els dos lòbuls divergents i no acuminats. La *G. radiata* i espècies pròximes i la *G. ephedroides* el tenen més curt que l'inferior, i qualque especie veïna del nord d'Africa com la *G. numidica* mostren una perllongació molt notable d'aquest darrer. Pel caràcter suara esmentat, i encara més per la divergència dels dos segments del llavi superior, la *G. dorycnifolia* és també afí de les *Genista* d'Asia Menor. Aquest darrer caràcter és tingut per BUCHEGGER com de primer ordre per a diferenciar les formes primitives asiàtiques de les occidentals, derivades. Es notable també en la *G. dorycnifolia* la pelositat escassa del calze, que contrasta amb la que presenten les demés espècies de què hem parlat. La disposició de les papil·les estigmàtiques repartides sobre una major extensió en la extremitat dorsal de l'estil que en la ventral, fa més próxima la *Genista* d'Eivissa de la *G. ephedroides* que de la *G. radiata*. Les formes asiàtiques tenen papil·les solament en el dors, la *G. radiata* sobre tot en la extremitat ventral. Per aquest caràcter, doncs, la *G. dorycnifolia* hauria estat menys modificada que les de la Europa continental, i potser representi un estat intermedi des de les *Genista Jauberti* i afins de l'Asia, cap a la *G. ephedroides*.

---

(1) Spach, *Revisio Generis Genista,* «Annales des Sciences Naturelles», Serie III, p. 240 etc.

Genista hirsuta Vahl

forma trichoacantha F. Q.

Com hem consignat en començar aquesta nota, la *G. hirsuta* fou herboritzada per En GROS, pel maig de 1918 a l'illa d'Eivissa; En GROS la trobà entre Sta. Eulàlia i S. Miquel, en una sola localitat Nosaltres, la primavera passada, l'hem collida en uns marges secs de vora la carretera de S. Joan, no lluny tampoc de Sta. Eulàlia, cap al kilòmetre 10. Comparada amb exemplars d'Andalusia, no presenta la d'Eivissa diferències remarcables. Solament les espines peludetes fins prop de l'àpex ens han mogut a donar-li el nom de forma *trichoacantha*.

Aquesta espécie ocupa a l'illa d'Eivissa una posició central, i per ara, és la més rara allí de les tres. Solament era coneguda de la meitat meridional de la Península ibèrica.

Genista biflora (Desf.) DC.

(Cytisus Fontanesii Spach)

La *Genista biflora* DC. la descobrí En GROS pel març de l'any passat entre S. Joan i la Punta d'En Serra, quan començava a florir. Després l'hem trobada abundosa entre Cala Xarraca i Cala del Canaret, i cap a l'atalaia de St. Vicent. En res no s'aparta de les mostres peninsulars

Aquesta *Genista,* la més abundosa de les tres, queda limitada fins avui a l'extrem septentrional de l'illa. Habita la part meridional i austro-oriental de la Península i el nord d'Africa. Les localitats d'Eivissa relliguen aquestes dues zones de distribució geogràfica.

Barcelona, febrer 1920.

Notes Bibliogràfiques

Flora algològica marina de les aigües i costes occidentals de Catalunya
per AGUSTÍ M.ª GIBERT I OLIVÉ.—Reus, 1918.

Cent-divuit espècies d'Algues marines, «encara que es considerin com a espécies critiques les *Cladophora Scoparioides*, Hauck i *Cl. Neesiorum*, Kutz. i la *Amphiroa criptarthrodia*, Zanard.» és com diu el autor de la publicació que anem a comentar: «nombre falaguer i encoratjador per a la Ciència i la Cultura pàtries, donat l'estat actual de l'embrionària Ficologia Catalana, i consti que totes són, poc més o menys de la meitat no més de nostra estimada Catalunya, ço és, de les seves xamoses aigües i costes ponentines.» Certament, no sols en nostra terra, més en general arreu, es nota un endarreriment en l'estudi dels vegetals qu'ocupen el graó més baix en l'escala dels sers vius. Ses estacions i habitats, la senzillesa de la seva organització, la dificultat en sa conversació, són altres tantes causes, que poden donar-se com a determinants de dita inferioritat en l'estudi llur. Per això es tant més de lloar l'ardida tasca de fer-les conèixer, sols sigui de demarcacions reduïdes, com esdevé en la Flora algològica de les costes ponentines de Catalunya. Es aquesta fruit de perseverants esforsos de nostra benvolgut Membre corresponent a Tarragona, el Dr. En Agusti M.ª Gibert, prou conegut per la seva «Fauna Ictiològica de Catalunya», apart d'altres publicacions de tota mena. Precisament, el recollir exemplars per a aquella, i per a la Fauna Carcinològica de Catalunya, avui en premsa, li oferiren l'ocasió per a recol·lectar ensems Algues marines, les plantes criptogàmiques. que amb «llurs vius colors i elegantíssimes formes fan que les gents mundials, en les jornades d'estiuieg a la vora de la mar eterna, les recerquin i col·leccionin, formant-ne àlbums bellissims que són l'admiració de l'especialista botànic.»

La Flora Algològica del Dr. Gibert, no és un seguit de noms i localitats, com són moltes Flores; aquí es troben una munió de dades interessantíssimes respecte als caràcters morfològics generals dels grupus, un recull notable de noms vulgars, una pila d'observacions relatives a l'habitat, on les recollí, i observà; treball meritíssim d'investigació i recerca personal, de gran utilitat per als novells botànics, a qui desbrossa un camí, segurament ben aspre. Per a ells particularment es el «Vocabulari explicatiu dels termes científics usats», amb què remata el Dr. Gibert les 64 planes de la seva Flora Algològica marina: part on esmerça, per una banda, una claretat plegat amb una consició mestres, i on hi vessa, per altre, dolls d'erudició gens vulgar, màxime en tractar de les sempre difícils plantes criptògames inferiors.

Per a que res manqués d'instructiu i interessant en la Flora Algològica, vé valorada per quatre làmines fotogravades, que reprodueixen del natural 13 de les espècies més típiques i notables per ses formes, amb una perfecció insuperable. Qui conegui una mica d'Algologia, i qui hagi vist la col·lecció del Dr. Gibert, sols es doldrà de que aquestes i moltes més, o totes, no estiguin representades amb aquells vius colors amb que les embellí la Natura, que tant resalten en el fons del mar, i que qualques d'elles serven en els Herbaris,

L'estudi monogràfic de les algues marines de les costes occidentals de Catalunya no conté les Diatomàcies i altres famílies semblants, que demanen imprescindiblement l'us del microscopi per a llur classificació.

La netedat de l'impressió, la pulcritut de presentació, la claretat, finura i exactitud dels gravats, honren a l'*Agrupació Excursionista de Reus,* que va entrependre la publicació, a l'editor reusenc J. Vila, que l'executà; i tot plegat enalteix el treball, ja per si meritíssim, del Dr. Gibert. — J. M.ª de Barnola S. J.

El Conde de Retamoso por el Dr. Eduardo Reyes Prósper.—Madrid, 1918.

Un notable escrit del conegut autor de *las Carofitas de España* i *Las estepas de España y su vegetación*, reproduït en «España forestal», arribà a la nostra Biblioteca. Encara que son objecte primordial sigui l'enaltir la memòria d'un il·lustre patrici, aimador fervent de Conca, «*su patria chica*», cosagrat de plé al progrés de la pàtria pel mitjà d'afavorir en totes les seves activitats la riquesa agrícola; presenta un especte, que no cal perdre de vista, pels conreuadors de l'Història Natural, i és el de les relacions entre el coneixement de la Flora estepària i son aprofitament agrícola-industrial. En nostra pàtria on els terrers esteparis ocupen una extenció superficial de 72000 km.^{2}, en ço que és conegut, té realment una importància capdal fer resaltar l'obra cultural d'un noble que consagra la vida a la producció dels terrers erms de la seva heretat; es fa simpàtica la seva figura, ja prou enaltida per ses notes personals; es fa acreedor de la imitació, per part de quins es trobin en semblants condicions.

A prop de Tarancón, on tenia les seves heretats, passava gran part de l'any, consagrat a l'estudi i a la direcció dels conreus. Particularment la finca dita del *Retamoso,* per causa de la gran abundor de la ginesta d'olor (retama, *Spartium junceum* L*),* es pot considerar com un fertilíssim oasi, en mig de la zona estepària de Conca. Allí poden anar a apendre tots nostres propietaris de terres estepàries. Les proves fetes en conreus manats a l'antiga, i els practicats segons les perfeccions de la ciència agronòmica moderna; foren lliçons ben aprofitades pels pagesos conquins. La producció de l'aufals, que seleccionà curosament, la de la trepadella, sulla, pimpinella,... li permeteren extendre notablement la seva riquesa pequària; enriquint constantment la seva propietat amb maquinària moderna, per a concorrer a totes les atencions d'una producció selecta i intensiva.

Els demés caràcters, que ens dibuixa el Dr. Reyes Prósper, del comte del Retamoso, donen idea d'un esperit, pregonament religiós, franc, actíu, seriós, atractíu, que naturalment debien concorrer a fer d'aquest, un home d'iniciatives profitoses, com es palesà en els càrrecs de Comissari regi de Pòsits, Conseller d'Instrucció Pública i d'Agricultura, i mes pràcticament si es vol, en una activa participació en diversos Congresos agricols, en la Societat Mutual Agrària, fundació de caixes rurals, Societats Cooperatives i Comunitats de Llauradors.

L'enaltiment de les persones, que, com el biografiat del Dr. Reyes, deixaren estela de benedicció en son pas per la terra, es el menys tan meritori, com el d'una troballa científica que no traspassi les fites teòriques.— J. M.ª de Barnola S. J.

INSTITUCIO CATALANA D'HISTÒRIA NATURAL

1. **Dies de sessió.** —Primer dijous de cada mes, a les set del vespre.

2. **Socis adjunts.**—Deuen ésser presentats per tres socis i admesos en sessió de Consell Directiu. Paguen **quinze pessetes** l'any (que poden fer efectives a D. Asenci Codina, La Roca, Sarrià (Pedralbes), (Barcelona), Tresorer de la **Institució**, rebent totes les publicacions de la Societat i podent consultar la Biblioteca i Museu.

3. **Butlletí.**—Cada mes surt el **Butlletí** de la **Institució** menys els de juliol, agost i setembre.

4. **Volum de treballs:**
Cada any es publica un volum de treballs d'unes 300 planes i amb làmines.

5. **Biblioteca.**—Es oberta per als socis de la **Institució** els dilluns, dimecres i divendres de 4 a 6 de la tarda.

6. **Tiratges apart:**
Els autors que desitgin tiratges apart dels treballs publicats en el Butlletí, deuran sol·licitar-ho del Consell de Redacció. Dels treballs que tinguin en el volum, els autors en rebran 50 exemplars encara que no ho sol·licitin; en cas de desitjar-ne major nombre deuran comunicar-ho al Consell de Redacció, en corretgir les proves.

7. **La Institució Catalana d'Història Natural,**
ha trasl·ladat son lloc social al Palau de la Generalitat, Carrer del Bisbe n.º 2, Barcelona.

8. Toutes les **communications** et **échanges** doivent être envoyées:

Palau de la Generalitat, Carrer del Bisbe, n.º 2.
Barcelona (Espagne)

Institució Catalana d'Història Natural

SESSIONS

La Institució Catalana d'Història Natural celebrarà ses sessions científiques d'enguany els jorns:

8 de Gener
5 de Febrer
4 de Març

8 d'Abril
6 de Maig
10 de Juny

7 d'Octubre
4 de Novembre
2 de Desembre

PUBLICACIONS DE LA INSTITUCIÓ

BUTLLETÍ MENSUAL

I.	**Època.**—1901-1903, tres anys	25 ptes.
II.	**Època.**—1904 a 1917, cada any	7 »
III.	**Època.**—1918	7 »

MEMORIES

Himenòpters de Catalunya, per *P. Antiga* i *Josep M.ª Bofill.*	
Fam. I, Tentredínids	1 pta.
» IV, Ichneumònids	1 »
» VIII, Crisids	1 »
» X, Esfègids	1 »
» XI, Pompílids	1 »
» XII, Sapígids » XIII, Escòlids » XIV, Mutíllids	1 »
» XVIII, Vèspids	1 »
» XIX, Apids	1 »
Història de les Ciències Naturals a Catalunya, per *Mossén Nobert Font i Sagué*	2 ptes.
Assaig d'una Flora liquènica de Catalunya, per *Manuel Llenas i Fernàndez*	1 »
Minerals de Catalunya, per *Llorens Tomás*	1 »
Contribuciones al estudio de la Flora del Pirineo Central (Valle de Arán), por *Manuel Llenas i Fernàndez*	2 »
Fauna ictiològica de Catalunya, per *Agustí M.ª Gibert*	2 »
Sismologia Catalana, per *M. Faura i Sans, Pvre.*	1 »

TREBALLS

Volum I, 1915	10 ptes.
» II, 1916	10 »
» III, 1917	10 »
» IV, 1918	10 »
» V, 1919	(en premsa)

BUTLLETÍ DE LA INSTITUCIÓ CATALANA D'HISTORIA NATURAL

Març 1920

Smithsonian Institution
JUN 16 1920
National Museum

LOCAL SOCIAL:
Palau de la Generalitat Catalana, carrer del Bisbe, 2.
BARCELONA

SUMARI: SECCIÓ OFICIAL: Sessió científica del 4 de Març de 1920. — Aprovació de l'estat de Comptes de 1919.—Presentació de Socis.

COMUNICACIONS CIENTÍFIQUES

Ricardo Zariquiey: Staphylinidae Catalanes, p. 61.—*Dr. Font Quer:* En recerca de les *Sideritis chamaedryfolia* i *S. leucantha* de Cavanilles, p. 64.—*A. Codina:* Nota Bibliogràfica.

BUTLLETÍ

DE LA

Institució Catalana d'Història Natural

3.ª Època. Barcelona, Març, 1920. Any III — Núm. 3.

SECCIÓ OFICIAL

JUN 16 1920

SESSIÓ CIENTÍFICA DE 4 DE MARÇ DE 1920

Presidència del Rnd. P. J. M.ª de Barnola, S. J.,
President

Es celebra en el local del Palau de la Generalitat amb l'assistència dels socis Srs. P. Barnola, Botey, Broquetas, Codina, Faura, Maluquer (Josep, Salvador, i Joaquim), Mas de Xaxars, P. Pujiula, Zariquiey i Vilaseca (Secretari).

Oberta la sessió a les set del vespre, el President comunica la mort del R. P. Josep Pantel S. J., prou conegut dels naturalistes de nostra terra, acordant-se fer constar el gran sentiment que ha tingut la Institució per la pèrdua de tan eminent entomòleg i membre corresponent.

El Sr. Maluquer (Josep) dona compte de les diferentes sessions a què assisti a Frankfurt (Verein für Naturwissenschaftliche Unterhaltung i Senkenbergische Naturforschende Gesellschaft) en les quals el nostre membre corresponent Dr. F. Haas, donà a conèixer els treballs i tasca de la Institució, sol·licitant l'establiment de relacions d'intercanvi científic entre els socis de la Institució i aquelles entitats amb destí al Museu Senckenberg.

Examen dels Comptes de l'any 1919.—El Sr. Secretari dona lectura a la següent comunicació:

Els que subscriuen, proposats en Junta Directiva de la Institució en data de 27 de desembre 1919 per a examinar l'estat de caixa presentat en la mateixa pel Sr. Tresorer, han complert l'encàrrec i exposen:

Que revisat el llibre de Caixa el troben portat en detall i d'acord amb els justificants corresponents amb un total de Ptes. 1.641,63 d'entrades i Ptes. 1.057,19 de sortides quedant, per tant, un remanent que passa a compte nou de Ptes. 584,44 amb Butlletí pagat fins abril de 1919 inclós.

Per tot lo qual proposen, i així s'acorda, un vot de gràcies al Sr. Tresorer per la seva encertada administració. -Ricardo Zariquiey, J. M. Mas de Xaxars.

Els Srs. Maluquer (Josep i Salvador) i el Sr. Codina presenten com a nou soci adjunt a D. Lluís Pardo del Laboratori d'Hidrobiologia Espanyola de l'Institut General i Tècnic de València que es dedica a Zoologia, i els Srs. Drs. Faura, Llenas i Bofill i Pichot al Dr. D. Claudi Sala i Pons que es dedica a Biologia general.

COMUNICACIONS CIENTÍFIQUES

Hepàtiques de Rubi. — El P. Barnola comunica un grapat d'Hepàtiques recollides a Rubi i de les quals promet publicar-ne una completa descripció.

Sobre dues espècies noves de Cercopinae (Hemipt. Homopt.) del Congo Belga. — El Sr. Codina manifesta que té la satisfacció de comunicar que el distingit homopteròleg Dr. V. Lallemand (Uccle, Bruxelles) en el seu darrer treball «Notes sur les Cercopides Africains» publicat darrerament a Brussel·les en la «Revue Zoologique Africaine» Vol. VII. fasc. 3, 1920, en la pg. 267 descriu el *Locris Codinai* n. sp. del Congo Belga:Bambili; Beni a Lesse, i en la pg. 268 el *Locris Navasi* n. sp. del Congo Belga: Tambo-Kiswaic, dedicat a l'eminent neuropteròleg el Rvnd. P. Long Navás, S. J., (Saragossa). De Fernando Póo es descriu en la pg. 263 el *Ptyelus niger* n. sp. (Aphorophorinae). Els tipus de *L. Codinai* en la col·lecció Lallemand i en la del Museu del Congo a Tervueren (Bélgica), els de *L. Navasi* en aquest últim museu, i el *P. niger* en les col·leccions del Museu de Paris i en la del Dr. Melichar de Brunn.

La Costa Llevantina s'enfondra: Causes i efectes del temporal del 20 i 21 de febrer 1920. —El Dr. M. Faura i Sans fa les següents manifestacions: Periòdicament, en les temporades dels forts temporals marins, són de doldre les moltes destrosses ocasionades a la costa llevantina. Dues són les causes que contribueixen a l'efectivitat destructora de la vora costera: una d'elles, la primordial, és el moviment de descens que regeix en el litoral llevantí, en contrapossició, per balanseig, amb el d'aixecament de la costa accidental de des de Montjuic enllà; com a conseqüència d'aquest descens continental el mar envaeix la limitaciò costera. La segona causa és complimentària de l'anterior, car en extendre el domini el mar, les onades dels jorns tempestuosos s'abraonen més endins, provocant les destrosses per l'efectivitat d'un geodinamisme marí. Tenim arreplegades moltes dades comparatives de des de que es construí el primer ferrocarril a la península ibèrica, el de Barcelona a Mataró, en l'any 1848, les que confirmen ambdues de les nostres suposicions, això és: que el moviment geotectònic de descens és general, però periodic i ondulatori; i que el geodinamisme marí és irregular segons la direcció predominant, combinades l'eòlica, amb la de les corrents soterrànies, fent que en determinats paratges sigui destruïda totalment la costa, mentre en altres tendeix a una reconstrucció, i això s'efectua alternativament.

En el temporal darrer, verament extraordinari, les destrosses foren de gran consideració en tota la costa, restant la via fèrrea descalçada i penjant en molts indrets: particularment en el kilòmetre 46 del trajecte de Sant Pol a Calella; a la sortida de l'estació de Canet; des de Vilassar a Masnou; les platges de Montgat a Badalona foren molt reduïdes; i en el port de Barcelona fou remoguda l'escollera, de rescent construcció, del 1907, restant capgirada i engulida pel mar en un tragecte de 250 metres.

Els trens per al litoral no han circulat en tot el llarc de la línia fins als quinze dies després del temporal. Un cas notabilíssim de reconstrucció de la platja observàrem als vuit dies després; car la mar formà un cordó litoral, prop de la costa, en els trajectes d'Ocata, àdhuc en el de Premià a Vilassar, amb llacs d'aigua salobre en l'entremig; això probablemente facilitarà l'omplenament, amb la formació definitiva d'una nova platja, aprop de la via.

No detallarem els efectes d'aquest i d'altres temporals passats, car aquest figuraran en un article extens que tenim en preparació per a publicar, amb il·lustracions, en la *Revista Ibèrica* del mes de març de 1920.

Falsos escorpins (Quernetos) Catalans.—El Sr. R. Zariquiey comunica la següent llista de Fasosescorpins de Catalunya, dels quals els assenyalats amb * són servats en la seva col·lecció: * *Gari us minor* L. Koch. Barcelona (peu del funicular de Vallvidrera) 19-I-19; * *Obisium sublaeve* E. Simon. (peu del funicular de Vallvidrera) 19-I-19; Figueres (en la molsa); * *Obisium catalaunicum* Nav. Vallvidrera (16-III-19); *Obisium Zariquieyi* Nav. Sta. Fè del Montseny VII-18; * *Chthonius tetrachelatus* Preyss. Barcelona-19-I-19; Vallvidrera 16-III-19; Tarragona III-19; Tona; Figueres; *Chthonius Rayi* L. Koch. Sta. Fé del Montseny, VII-18; * *Chthonius microphthalmus* E. Simon. Taradell IX-18; Tona VIII-19; Figueres; *Garypus saxicola* Waterh? Cadaqués (VIII-19).

Sobre l'Aglenus brunneus. (Ins. Col. Colydiidae).—El mateix Sr. Zariquiey comunica «haber capturado gran número de ejemplares del *Aglenus brunneus* Gyll. en la cueva de las Ermitas, en la Cala Canadell, distrito de Rosas, el més de Agosto del año pasado.

La cueva, algo arreglada exteriormente, sirve para albergue del ganado y bajo el excremento apisonado del mismo es donde se recogieron los *Aglenus*».

Explicació dels grups de cèl·lules pétreas en el mesocarpi de la Pera. —Diu el P. Pujiula, S. J.: «Estos grupos de células pétreas que Potonié conceptuó como residuos de antepasados que poseerian fruto de hueso, me parece que tienen otra explicación muy racional y que evita fantasías transformistas, y es que por medio de estos grupos de células mas duras se establece un sistema de puntos de apoyo para las células parenquimatosas muy delicadas y llenas de jugo de modo que desde el epicarpio al endocarpio tenemos puntos de resistencia para que el fruto no se aplaste con facilidad.»

Sobre uns cucs lluminosos. — El Sr. Maluquer (Joaquim) i Aguilar-Amat, presenten una nova sobre uns cuquets lluminosos trobats una de les darreres nits passades, plujoses, al terme de l'Hospitalet.

Aràcnids de Catalunya. — El President presenta un treball del P. Pérez - Acosta titulat «Los Arácnidos de Cataluña», recull important de tot el publicat en nostra terra sobre aquests artròpods.

I no havent-hi, altra qüestió de què tractar, és aixecada la sessió a les 8 del vespre.

Staphylinidae Catalanes

por

RICARDO ZARIQUIEY

I

Con el fin de contribuir al conocimiento de los coleópteros de nuestra región, creo de interés el publicar la lista siguiente de los *Quedius* catalanes parte recogidos por nosotros y parte por los Srs. Codina, Mas de Xaxars, Leon-Hilaire y Morer. A ellos y al Sr. Peyerimhoff que ha clasificado nuestras especies y las del Sr. Mas de Xaxars doy desde aquí las más expresivas gracias por la colaboración prestada.

Quedius brevis Er.—Valle de Aran: Portillon (Fr. Leon-Hilaire). En los hormigueros.

Q. crassus Fairm.—Mongat, 6-V-8 y 10-XII-10 (Codina); Farell, 10-VI-9 (Codina) (Lafuente det.).

Q. ochripennis v. *nigrocoeruleus*. Fauv. Valle de Aran: Les, 20-XII-18 (Fr. L.-H).

Q. fulgidus F. Barcelona! 5-VI-16; Gràcia, 7-VII-13 (Codina); Les, 20-IX-14 (Fr. L.-H.) y 21-VIII-5 (Codina); Gourdon (En Catalogue des colèoptéres du Val d'Aran).

Q. cruentus v. *virens* Rottbg. Valle de Aran: Viella, Goueil de Horno, 28-VIII-18 (Fr. L.-H.) en el musgo.

Q. mesomelinus Marsh. Les, 9-VII-12 (Fr. L.-H.).

Q. xanthopus Er. Sta. Fé del Monseny! VIII-15; (Gourdon in loc. cit.).

Q. cinctus Payk. Sta. Fé del Monseny! VIII-15 y VI-16; Vallromanas (Codina), V-12; Figueras (Codina); Monseny (Morer); Collsuspina (M. de Xaxars); Blanes (M. de Xaxars).

Q. punctatellus Heer. Les, (Fr. L.-H.) 15-V-13.

Q. laevigatus Gyll. Valle de Aran, (Gourdon in loco. cit.)

Q. fuliginosus Grav. Caldas de Bohí! (VII-16); Capdella! (VIII-16); Valle de Aran: Les, Canejan (Fr. L.-H.). En los detritus húmedos, musgo; Sta. Fé del Montseny! (VIII-15); Cerdanya (Morer).

Q. tristis Grav. Valle de Aran, (Gourdon, in loc. cit.); Canejan, 5-VI-12 (Fr. L.-H.); Centellas (Mas de Xaxars); C'an Tunis, II-13(Codina); Vallvidrera, IX-15.

Q. hispanicus Bernh. En la colección del Sr. Codina, sin indicación de localidad.

Q. molochinus Grav. Rocallaura (M. de Xaxars); Sn. Feliu de Llobregat y C'an Tunis (M. de Xaxars); Desembocadura del Rio Besós, 19-IV-12 (Codina) y IX-15 (Zariquiey!).

Q. molochinus v. *picipennis* Payk. Desembocadura del Besós, (M. de Xaxars).

Q. ochropterus Er. Nuria (M. de Xaxars); Valle de Aran: Les, en musgo 6-II-16 (Fr. L.-H.).

Q. ochropterus v. *Kiesenwetteri* Gangl. Valle de Aran: Les, comun en el musgo (Fr. Leon-H.).

Q. picipes Mannh. Valle de Aran: Les, comun en el musgo 20-I-16 (Fr. L.-H.).

Q. umbrinus Er. Caldas de Bohí, VII-16 (Zariquiey!).

Q. fumatus Steph. Valle de Aran: Les, en el musgo, 12-VIII-16 (Fr. Leon-H); Centellas, 24-IX-14 (Codina); Gavá, 10-VII-15 (Codina).

Q. nigriceps Kr. El Figaró! 4-VII-15 (Codina); Castelltersol! X-15; Alella! I-17.

Q. humeralis Steph. Valle de Aran: Les, 24-X-12 (Fr. L.-H.).

Q. obliteratus Er. Masnou, 10-VI-11 (Codina); Vallromanes, 14-V-12 (Codina).

Q. maurorufus Grav. Montnegre! 28-VIII-15; Valle de Aran: Les, 8-VII-15 (Fr. L.-H.).

Q. planeus Er. *Q. Kraatzi* Bris. Figueras! X-15, en el musgo; Vallromanas, 14-V-12 (Codina); Gavá, 10-XII-15 (Codina).

Q. lucidulus Er. (Lafuente det.) Vallromanas, 14-V-12 (Codina).

Q. scintillans Grav. Rocaliaura, (M. de Xaxars); Masnou, V-11 (Codina); Teyá (Codina).

Q. pyrenaeus Bris. Valle de Aran: Les (Codina y Fr. L.-H.), Portillon (Fr. L.-H.), Centellas (Codina y M. de Xaxars).

Q. auricomus Kiesw. Valle de Aran, comun: Les, Bosost, Portillon (Fr. L.-H. y Codina).

Q. virgulatus Er. (verisim. Peyerimhoff det.) S. Feliu de Llobregat (M. de Xaxars).

Q. rufipes Grav. Valle de Aran (Gourdon in loc. cit.); Sabadell! IV-15; Vallgorguina! 11-15; Rocallaura (M. de Xaxars).

Q. paradisiacus Heer. Nuria (M. de Xaxars).

Q. acuminatus Hochh. Valle de Aran: Pla de Béret, en el musgo, 18-VII-18 (Fr. L.-H.).

Q. picipennis Heer. Valle de Aran: Les, en el musgo, 12-VIII-16 (Fr. L.-H.); Setcases (1270 m.) VIII-11 (Codina); Alella! X-15; Vallvidrera! 23-IV-16.

Q. boops Grav. Valle de Aran: Les, comun en el musgo (Fr. L.-H.); Valle de Aran! VIII-16; Valle de Aran, (Gourdon in loc. cit.).

Q. boops v. *brevipennis* Fairm. Valle de Aran, comun en el musgo: Les. (Fr. L.-H.).

Barcelona. Marzo de 1920.

En recerca de les Sideritis chamaedryfolia i S. leucantha de Cavanilles

pel

Dr. FONT QUER

Cavanilles ens dóna com a localitat de les seves *Sideritis chamaedryfolia* (*Icones*, tab. 301) i *S. leucantha* (*Ic.*, t. 304), el «Collado de S. Antonio inter Bocayrent et Bañeres», de València, on collí la primera pel juliol de 1792 i la segona a l'agost. Desitjosos nosaltres de poder herboritzar aquestes espècies en la localitat clàssica de Cavanilles el 29 de maig de l'any passat, a l'endemà de nostra arribada a Alacant, de retorn d'Eivissa, sortiem cap a Villena i Bocairent, on arribàrem la mateixa tarda del dia 29 amb pluja menuda. A Villena prenguérem el tren de via estreta que la gent del país nomena «Chicharra», i que vall amunt va cap a Banyeres, Bocairent i fins a Mur d'Alcoi. De Villena a Banyeres l'ampla vall puja suaument, des de uns 500 metres fins a poc més de 700; hom la veu tota verda de vinyes, oliverades i sembrats. A Banyeres la vall continúa, però vessa les aigües cap a Bocairent. A banda i banda de la vall corren paral·leles dues serres de poca altura, de les quals la de la dreta mirant a Bocairent és una de les darreres ramificacions de la Mariola. La vegetació silvestre està constituida pels *Pinus halepensis*, *P. Pinea*, *Quercus Ilex*, o més comunment, per la garriga residual, amb les espècies següents: *Brachypodium ramosum*, *Quercus coccifera*, *Thymus vulgaris*, *Rosmarinus officinalis*, *Ulex parviflorus*, *Avena bromoides*, *Cistus albidus*, *C. Libanotis*, *Sideritis angustifolia*, *Juniperus Oxycedrus*, *Thymus Piperella*, *Phlomis Lychnitis, Helichrysum Staechas, H. serotinum,* etc., etc. Fins a Bocairent, a 650 m. pujen el *Convolvulus althaeoides* i l'*Alysum maritimum,* i, a les roques o en el pedruscam calcaris dels llocs més enlairats, hi són freqüents l'*Hypericum ericoides, Scabiosa tomentosa*, *Erica stricta,*... i altres espècies ben interessants.

El mateix dia de nostra arribada a Bocairent encara poguérem herboritzar una estona en pondre's el sol i un cop passat el ruixat amb què fórem rebuts en baixar del tren. Visitàrem la muntanya d'Els Clots damunt mateix de la vila, i tot seguit trobàrem les primeres mostres de Sideritis: era la *S. angustifolia* que és molt comú per tot aquell pais.

A l'endemà fórem informats que'l camí més antic per a anar a Banyeres, i per tant, el que amb més probabilitats d'encertar havíem de suposar que va seguir Cavanilles en sos viatges i herboritzacions, és el de la Solana, i aquest emprenguérem nosaltres en havent esmorsat Seguírem, doncs, la banda solei de la vall, i pujàrem a les llomes i serretes de la dreta, anant cap a Banyeres, examinàrem amb atenció hermots, pedregars i garrigues, i no poguérem veure cap exemplar de les *S. leucantha* i *S. chamaedryfolia,* omplint la premsa, en canvi, de nombroses formes de la *S. angustifolia*. Arribàrem a Banyeres a les dues tocades. Aleshores, nosaltres, no teníem més nota sobre l'habitació d'aquestes Sideritis a Bocairent que la que dóna Willkomm en el *Prodromus: «inter Bocayrent et Bañeres,*Cav.» I així fou que havent dedicat tot un matí a recórrer els llocs més propis per a estació de Sideritis entre aquelles dues poblacions, i tenint el temps just per altra banda, partírem en havent dinat cap Villena, per a regressar a Alacant aquella mateixa nit. De Banyeres a Villena hi anàrem en tartana, per a poder collir en tot cas les plantes que tot passant ens semblessin d'interès. Mes, per la carretera, a banda i banda, tot són vinyes, oliverades i sembrats, i solament prop de Villena, a La Cañada, en uns hermots, apareixen de nou les *Sideritis angustifolia*, i allí collírem *un sol exemplar* d'una altra Sideritis que pertany al grup específic de la *S. scordioides* de Linné, i que desde'l tren haviem observat abundosa entre Villena i Biar.

Terminada després de visitar Oriola, Almansa i Xàtiba l'excursió de primavera, novament a Barcelona, examinàrem mercès a l'amabilitat del Dr. CABALLERO, l'exemplar dels *Icones* de CAVANILLES que hi ha a la Biblioteca de la Facultat de Ciències, i poguérem precisar millor les localitats d'aquell autor, de les dues Sideritis objecte d'aquesta nota, que són les consignades al principi Això ens decidí a retornar a Banyeres per a cercar amb més deteniment ço que fins aleshores no haviem pogut descobrir, convençuts de que sabent amb tota precisió que les plantes desitjades havien d'ésser al «*Collado de S. Antonio*» les podríem trobar fàcilment. L'època era avençada, certament, doncs el darrer de juny partiem de Barcelona amb la meva esposa, i encara una pila d'altres exploracions no ens permetrien d'anar a Banyeres fins ben endins del juliol; i la *Sideritis leucantha* l'haviem herboritzada a Urchillo, prop d'Oriola, el día primer de juny ja ben florida i granada i tot. Mes, l'altitud de Banyeres i la època en què la trobà CAVANILLES ens fèien pensar que hi seríem a temps.

El día 20 de juliol partírem per segona vegada d'Alacant cap a Banyeres, i la mateixa tarda visitàrem les garrigues del propi «*Collado de S. Antonio*» damunt l'ermita del mateix sant, i pujàrem fins al cim de la serra a més de 900 metres; a l'endemà retornàrem al mateix lloc, i seguírem enllà fins davant de Bocairent, regressant a Banyeres en fer-se de nit sense haver pogut veure ni'l dia abans ni aquell dia altra Sideritis que la *S. angustifolia* A l'endemà, tenint pensat d'anar a Castalla per a recollir la *S. incana* L. i la *S. pungens* Benth. que hi citen els botànics PORTA i RIGO, pujàrem al tren fins a Biar per a passar d'allí a Castalla, creient que detenint-nos a Biar unes hores tindriem ocasió de recollir més exemplars de la Sideritis de La Cañada que encara no haviem estudiat amb deteniment. I així ho férem recollint ja molt passats els exemplars que desitjàvem, junt amb l'hibrid d'aquesta Sideritis per la *S. angustifo-*

lia (*S. Llenasii* F. Q. var.) i una altra forma que deu ésser referida a la *S. linearifolia* Lag. part., com direm en altra ocasió. A Castalla hi herboritzàrem ja passades, la *S. incana* L. i la *S. pungens* dels Srs. PORTA i RIGO, i encara uns exemplars de la mateixa de Biar i La Cañada, que pertany sens cap dubte a la *S. scordioides* de LINNÉ, presa com a espècie global. La segona excursió era doncs realitzada sense més fortuna que l'anterior ja que altre cop ens escapava la *S. leucantha* i no podiem trobar tampoc al Coll de St. Antoni, entre Bocairent i Banyeres cap Sideritis que pogués correspondre a la *S. chamaedryfolia* Cav., amb tot i haver herboritzat a la Vall de Villena quatre espècies d'aquest gènere: *S. angustifolia* Lag., *S. linearifolia* Lag. part., *S. incana* L. i *S. scordioides* L. var., junt amb un híbrid i formes nombroses d'alguna de les susdites espècies.

Tot això ens feu pensar en la possibilitat de que la *S. leucantha* hagués estat trobada per CAVANILLES es qualque altra localitat, a Oriola mateix, o a Callosa, on hi és i ell hi havia herboritzat, tant pel fet de nostres recerques infructuoses com per creure, amb fonament, que a l'agost no és possible trobar a Bocairent la *Sideritis leucantha* en flor, a menys que sigui algun rebrot esquifit; i adhuc arribàrem a imaginar que pogués haver confós CAVANILLES qualque forma de la *S. angustifolia* amb la seva *S. leucantha*, per florir aquella més tardana i per tenir les flors color groga pàl·lida, amb el llavi superior blanc del tot en alguns exemplars, etc.

Respecte la *S. chamaedryfolia* ja era altra cosa. Teníem la convicció que la *S. scordioides* var. que creix a la part baixa de la Vall de Villena, a La Cañada, Biar, etc. no era altra cosa que la de CAVANILLES, tant pel nom, que tan bé escau a la forma d'aquella vall, com pels demés caràcters de la descripció *princeps*, si bé la làmina de s *Icones*, número 301, deixa quelcom que desitjar per ço que fa referència a les flors. Per a resoldre aquesta qüestió en última instància, calia fer una visita al Jardí Botànic de Madrid i veure a l'Herbari CAVANILLES les dues Sideritis seves i la localitat i època precises de recol·lecció. A l'amabilitat del Dr. REYES debem el goig i ensems la pena, d'haver vist els herbaris de CAVANILLES i LAGASCA; i al Dr. BALGUERIAS, auxiliar del primer, l'haver-nos fet mercè de la seva assistència a la Sala d'Herbàris en hores extraordinàries, per tal d'estar present mentres nosaltres els examinàvem. No direm res, ara, de l'estat de les plantes de CAVANILLES, perquè no és ocasió; per a nostres investigacions les plantes eren en bon estat, perquè eren llaviades ço que anàvem a estudiar, però canvis d'etiquetes, i més encara, barreja de plantes i d'etiquetes, ens han mortificat i han perturbat nostra labor. Amb tot, heu aquí ço que hem vist en aquell herbari referent a les dues Sideritis objecte de nostre treball.

Hi ha un plec amb un exemplar de *Sideritis leucantha* que porta a l'etiqueta: «*Bocayrent, Collado, Augusto 1793*»; la nostra sospita d'una possible confusió, doncs, resta en peu, perquè res ens ha aclarit aquesta etiqueta de CAVANILLES; la localitat i l'època de recol·lecció són les de la seva obra, i l'exemplar de l'herbari és realment de *S. leucantha*. Nosaltres no l'hem sabut retrobar a Bocairent, i, no queda altra solució que retornar-hi encara una altra vegada, i seguir-ho i resseguir-ho minuciosament.

En quant a l'altra espècie, les nostres suposicions foren plenament confirmades en veure la planta de CAVANILLES, i comparar-la amb nostres exemplars de La Cañada i Biar; aquests no difereixen dels dos de l'Herbari CAVANILLES més que per les bràcties una mica mes herbàcies L'etiqueta porta com a localitat la consignada en els *Icones* amb l'època de floració, mes no de recol·lecció: «*Floret aprili et julio 1792.*»

La *Sideritis chamaedryfolia* Cav. fou considerada per BENTHAM, seguint a BOISSIER, en el *Prodromus* de DE CANDOLLE, vol. XII, p. 444, com a varietat de la *S. hirsuta*, donant-la com a var. *glabrior*; WILLKOMM és del parer de BENTHAM, i en fa, per llei de prioritat, var. *chamaedryfolia* de la mateixa *S. hirsuta* Linné. Però tant uns autors com altre semb a que no veieren la planta de CAVANILLES. Es cosa indubtable que pel seu posat, per ésser sufruticosa, per les corol·les amb el llavi superior groc i no blanc, pels pèls del tronc curts, per la forma i consistència de les fulles i bràcties, etc, pertany a la *S. scordioides* de Linné. La *S. scordioides* L. típica, de Montpeller, no la tením en nostres herbaris, però atenent-nos a la descripció original, té les *bràcties iguals als calzes, les fulles peludes inferiorment, les espigues denses*, etc. No creiem que amb les formes laxispiques d'aquest grup pugui ésser creada cap varietat perquè Linne no va veure segurament més que exemplars d'espiga densa, però uns i altres conviuen en els mateixos llocs. Amb tot la planta de Biar i Castalla que Cavanilles descrigué com a *S. chamaedryfolia*, la creiem bona varietat del tipus linneà, per les *bràcties molt més curtes que'ls calzes, les fulles gaire bé glabres, els verticil·lastres remots, etc.* De cap manera pot ésser assimilada l'especie de Cavanilles a la *S. hirsuta* (1); Linne ja digué que la seva planta diferia d'aquesta darrera per les fulles glabres pel dessobre i per la corol·la *tota groga*.

Per tant aquesta espècie de Cavanilles, haurà d'esser donada així:

Sideritis scordioides Linné var. *chamaedryfolia* (Cavanilles) Font Quer; *S. chamaedryfolia* Cav., *Icones*, IV, p. 1, tab. 301; *S. hirsuta* var. *glabrior* Bentham, in DC. *Prodromus*, XII, p. 444; *S. hirsuta* var. *chamaedryfolia* Willkomm, *Prodromus Fl. Hisp.* II, p. 454.

Barcelona, febrer de 1920.

---

(1) La *Sideritis hirsuta* no l'hem vist a València a la terra baixa; a la mateixa Serra de Chiva, al Pla de Marjana i a Sta. María, des de 700 a 1.000 metres hi és poc abundosa, estimada per la gent del país com a herba medicina de valúa. També la tením de la Mariola. En tota la vall de Villena no n'hi hem vist ni un sol exemplar.

Nota Bibliogràfica

Ergebnisse eines dem Sammeln von Dipteren gevvidmeten Aufenthaltes auf der Balearen-Insel Mallorca 1. bis 21. Mai 1908 von Dr. J. ESCHER-KUNDIG, Zürich. Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft. Vol. XII. Heft 5/6 pg. 309-12. pl. XX-XXII: Juli 1914. Berna.

L'autor publica una llista de Dípters aplegats per ell a la illa de Mallorca: Porto Pi, Gènova, Palma del 1 al 21 de maig de 1908. La determinació dels insectes és del Dr. Mario Bezzi de Turín. Fonamenta el motiu de publicar-la d'una part, perqué la fauna d'una illa és sempre interessant anc que ella com en aquest cas, no contingui cap novetat especial, i per altra part per la circumstància de què moltes espècies de les aplegades, fins ara no havien sigut trobades a les Balears.

La llista, arranjada sistemàticament, cita: 2 gen. amb 2 esp. de *Orthorrapha nematocera;* i de *Orth. brachycera,* 1 esp. de *Asilidae*, 1 esp. de *Bombylidae*, 1 esp. de *Empididae*, 3 gen. amb 4 esp. de *Syrphidae*, 2 gen. amb 2 esp. de *Tachinidae*, 1 gen. amb 7 esp. de *Sarcophaginae*, 2 gen. amb 2 esp. de *Calliphorinae,* 10 gen. amb 15 esp. de *Anthomyidae*, 14 gen. amb 16 esp. i una var. de *Acalyptera*, 1 esp. de *Pupipara*. Anteriorment a n'ell, entre els estrangers, an recol·lectat Dípters a Mallorca Schmiedeknecht i P. W. Yerbury. Ultra els insectes, l'autor s'ocupa breument de la vegetació del replà de St. Carlos, especialment sobre les motes negrenques fructificades de *Scorpiurus sulcata* L. Adhuc fa remarcar l'abundància d'una espècie de «Gecko», el quin ultra el seu to general d'un bru tabac i negre presentava un dibuix clar dorsal; aquest petit reptil és poc espantadiç i és deixa agafar fàcilment amb les mans. Una altra dada de l'autor és la troballa de l'Ortòpter *Bacillus hispanicus* en les altes herbes properes de la «Cova del Drach» al sud de la mateixa illa. Les 3 làmines que acompanya, representen: la XX el Fort de St. Carlos i el Far de Porto Pi, replà on explorava l'autor, fotografia treta d'una tarjeta postal; la XXI una mota de *Scorpiurus sulcata* L.=*subvillosa* Hacht et Steud, determinada del professor Dr. Hans Schinz de Zürich, l'exemplar fou fotografiat sense preparació espècial pel «Polygraphische Institut» de Zürich, i la reproducció de l'exemplar és d'una pulcritut notable i que em fa preguntar quàn tindrem nosaltres el nostre «Institut Poligràfic»? El que reculli la idea i la posi en pràctica farà la obra millor i que més li agrairan els naturalistes, puix actualment hom quasi s'ho té de fer tot desde la recol·lecció fins a la reproducció iconogràfica del ser natural, cosa aquesta, avui indispensable en tot treball i que entenent-ho així tenen ja resolta els paisos de més cultura. La làmina XXII representa el *Dysmachus acutus* Loew mascle i femella, l'únic Asilid que l'autor va veurer en aquell replà característic i que fins ara es solament conegut d'Espanya, l'oviscapte espècialment punxagut de la femella diferencia el *D. acutus* Loew del *D. Trigonus* Meig.; la reproducció fotogràfica és també remarcable.—A. Codina.

INSTITUCIO CATALANA D'HISTÒRIA NATURAL

1. **Dies de sessió.**—Primer dijous de cada mes, a les set del vespre.

2. **Socis adjunts.**—Deuen ésser presentats per tres socis i admesos en sessió de Consell Directiu. Paguen **quinze pessetes** l'any (que poden fer efectives a D. Asenci Codina, La Roca, Sarrià (Pedralbes), (Barcelona), Tresorer de la **Institució,** rebent totes les publicacions de la Societat i podent consultar la Biblioteca i Museu.

3. **Butlletí.**—Cada mes surt el **Butlletí** de la **Institució** menys els de juliol, agost i setembre.

4. **Volum de treballs:**
Cada any es publica un volum de treballs d'unes 300 planes i amb làmines.

5. **Biblioteca.**—Es oberta per als socis de la **Institució** els dilluns, dimecres i divendres de 4 a 6 de la tarda.

6. **Tiratges apart:**
Els autors que desitgin tiratges apart dels treballs publicats en el Butlletí, deuran sol·licitar-ho del Consell de Redacció. Dels treballs que tinguin en el volum, els autors en rebran 50 exemplars encara que no ho sol·licitin; en cas de desitjar-ne major nombre deuran comunicar-ho al Consell de Redacció, en corretgir les proves.

7. **La Institució Catalana d'Història Natural,**
ha trasl·ladat son lloc social al Palau de la Generalitat, Carrer del Bisbe n.º 2, Barcelona.

8. Toutes les **communications** et **échanges** doivent être envoyées:

Palau de la Generalitat, Carrer del Bisbe, n.º 2.
Barcelona (Espagne)

Institució Catalana d'Història Natural

SESSIONS

La Institució Catalana d'Història Natural celebrarà ses sessions científiques d'enguany els jorns:

8 de Gener
5 de Febrer
4 de Març
8 d'Abril
6 de Maig
10 de Juny
7 d'Octubre
4 de Novembre
2 de Desembre

PUBLICACIONS DE LA INSTITUCIÓ

BUTLLETÍ MENSUAL

I.	Època.—1901-1903, tres anys	25 ptes.
II.	Època.—1904 a 1917, cada any	7 »
III.	Època.—1918	7 »

MEMORIES

Himenòpters de Catalunya, per *P. Antiga* i *Josep M.ª Bofill.*

Fam.	I, Tentredínids	1 pta.
»	IV, Ichneumònids	1 »
»	VIII, Crisids	1 »
»	X, Esfègids	1 »
»	XI, Pompílids	1 »
»	XII, Sapígids XIII, Escòlids XIV, Mutíllids	1 »
»	XVIII, Vèspids	1 »
»	XIX, Apids	1 »

Història de les Ciències Naturals a Catalunya, per *Mossén Nobert Font i Sagué*	2 ptes.
Assaig d'una Flora liquènica de Catalunya, per *Manuel Llenas i Fernàndez*	1 »
Minerals de Catalunya, per *Llorens Tomás.*	1 »
Contribuciones al estudio de la Flora del Pirineo Central (Valle de Arán), por *Manuel Llenas i Fernàndez.*	2 »
Fauna ictiològica de Catalunya, per *Agustí M.ª Gibert*	2 »
Sismologia Catalana, per *M. Faura i Sans, Pvre.*.	1 »

TREBALLS

Volum I, 1915	10 ptes.
» II, 1916	10 »
» III, 1917	10 »
» IV, 1918	10 »
» V, 1919	(en premsa)

BUTLLETÍ DE LA INSTITUCIÓ CATALANA D'HISTORIA NATURAL

Abril 1920

LOCAL SOCIAL:
Palau de la Generalitat Catalana, carrer del Bisbe, 2.
BARCELONA

SUMARI: Secció Oficial: Sessió del 8 d'abril de 1920. — Presentació de nous Socis. — Album de la Institució. — Subvenció de la Diputació.

Comunicacions científiques

J. Bta. d'Aguilar-amat: Alguns ocells de Pla de Cabra (prov. de Tarragona), p. 77. — *Frère Sennen:* I. Supplément au Catalogo del Herbario Barcelonés. II. De Gavá a la Mer, p. 79. *Dr. M. Faura i Sans:* Un període d'activitat sísmica en els Pirineus Centrals des del 20 de novembre al 4 de desembre de 1919, p. 85. — *A. Codina:* Nota Bibliogràfica.

BUTLLETÍ

DE LA

Institució Catalana d'Història Natural

3.ª Època. Barcelona, Abril, 1920. Any III — Núm. 4.

SECCIÓ OFICIAL

SESSIÓ CIENTÍFICA DE 8 D'ABRIL DE 1920

Presidència del Rnd. P. J. M.ª de Barnola, S. J.,

President

Es oberta a tres quarts de set del vespre, assistint-hi els Srs. P. Barnola, Bofill i Pichot, Broquetas, Codina, Maluquer (Joaquim), Mas de Xaxars, Zariquiey i Vilaseca (Secretari) i havent fet excusar llur absència el Dr. Faura i Sans i el Rnd. P. Pujiula.

Són proposats per a socis D. Francesc Novellas i Roig que es dedica a Biologia, D. Santiago Novellas i Bofill recol·lector zoològic i D. Jacinto Elias, Geologia, presentats pels Srs. Faura, Llenas i Rossell, els Srs. Codina, Bofill i Pichot i Vilaseca, i els Srs. Faura, Barnola i Vilaseca respectivamente.

El Sr. Codina manifesta que es posa amistosament a la disposició dels senyors membres i socis adjunts que vulguin oferir-li dues proves de la seva fotografia, una de les quals per a l'album de la Institució.

El Sr. Tresorer dona compte d'haver-se fet efectiva la subvenció de Ptes. 493'90 de la Diputació Provincial corresponent a l'exercici de 1919.

COMUNICACIONS CIENTÍFIQUES

El Dorcus parallelepipedus L. (Col. Lucanidae) **i les magnòlies** (Magnolia grandiflora L.) **del parc de Barcelona.**—El Sr. Codina manifesta que En E. Gros li portà en 24-III-20 tres *Dorcus parallelepipedus* L. trobats en el tronc d'una magnòlia del mateix quadro de jardineria enfront del Museu Martorell. L'arbre era mort i en arrebassar-lo, es trencà un troç del tronc que estava consumit i de dins van eixir i es pogueren aplegar tres exemplars, dos de vius mascle i femella i un d'aixafat per descuit i àdhuc s'en veieren d'altres. La troballa sense ésser extraordinària era interessant i així el 27 del mateix mes rebia del jardiner Borrás dos trossos consumits del mateix arbre del què n'eixiren encara altres exemplars que són els que es fan circular. Els insectes són de talla aventatjada prova de què s'hi han desenrotllat en condicions òptimes. Els trossos de fusta estan ara en observació per si com espera donen altres insectes a quins poder atribuir la causa o principal participació en la mort de l'arbre de cap manera imputable als *Dorcus*. Es útil d'assenyalar la presència habitual d'aquest coleòpter en el parc per quan els Lucanins *(Lucanus*, *Pseudolucanus*, *Dorcus*, *Systenocerus)* viuen preferentment en els boscos àdhuc els més elevats on és més freqüent de trobar-los de juny a setembre. Sapigut és que els imago de desenrotllades mandíbules superiors, especialment els mascles, àdhuc que el séu aspecte es una mica inquietant, són completament inofensius i per a viure llepen solament la sava que s'extravasa o supura d'alguna ferida de l'arbre. Les larves llurs viuen en els arbres vells de fusta blana, especialment en els faigs, més rarement en les alzines, en els detritus consumits de l'arbre mort o viu i són completament indiferents per a l'economia forestal, de faisó que de cap manera pot atribuir-se a ells la mort prematura de l'arbre, que hi ha que cercar ultra puix elles no fan sinó aprofitar-se de la fusta consumida propícia per a el seu manteniment. La mognòlia, de fusta blana, és doncs un arbre que en consumir-se el troben bo els *Dorcus* per a viure-hi i aquesta nova habitació que crec inèdita, és interessant de consignar-se. La mort d'aquests preuats arbres ornamentals un dia goig i alegria dels bons ciutadans barcelonins que en temps de la florida fruien de l'embaumadora flaira que llençaven les flors de les famoses magnòlies del parc, i que de seguir com ara aviat no en quedarà una de viva en menys en tot el passeig de devant dels Museus d'Història Natural anomenat pomposament el Passeig de les Magnolies, jo crec que hi ha que cercàr-la en causes més aviat físiques, com són la naturalesa del subsol, no prou pura per a la vida d'aqueixes plantes delicades i també a l'excessiva humitat del parc puix com planta que és de fulla perenne li convé un clima sec i calent; tampoc a la vellesa crec jo que pot atribuir-se el seu decandiment, uns trenta anys segons tinc entés, vegi's i compari's amb la formosa magnòlia del jardí del palau del marqués de Comillas de la rambla, que en conta molts més, aquesta, ben arrecerada, es conserva jove i ufanosa aguaitant pel demunt de la paret de cerca del jardí.

Ocells del Pla de Cabra. — Don J. B. d'Aguilar-amat presenta una llista d'ocells observats per ell al Pla de Cabra, prov. de Tarragona, els quals constitueixen divuit espècies, entre elles el *Phoenicurus ochrurus gibraltariensis* Gml. no és citat fins ara a la nostra terra.

Caracterització de l'urgo-aptià al Cap de Salou. — El Sr. S. Vilaseca innova la troballa d'alguns fòssils característics d'aquest pis geològic en unes calisses marmòrees d'aqueixa discutida formació geològica tarragonina.

Sobre el Asplenum viride Hds.—El President dona compta d'haber trovat entre els exemplars recollits el istiu passat a Ribes del Fresser, la dita pterofita, en unes baumes properes a la riera de Planoles, sota el lloc anomenat «pedres blanques», i també en la part opossada, anant cap a la «font del faíg». La espècie és de les propiament calcífiles; no essent gens d'extranyar la seva presència, particularment en el primer lloc, fins a on baixen les vetes de marbre explotat per a la fabricació del carbur. La cita és d'interés, donada l'escasés de la petita falguera a nostra terra. Qualques exemplars són força semblants a la var. *alpina* Schl.; ço que res de particular seria en dita latitut.

El Pteridium ceheginense de Barn. **a Catalunya.** — El mateix Sr. President relata la troballa de la falguera per ell descoberta i classificada, en un dels murs de la nova via del tren transpirenenc, entre Ribes i Planoles. Adverteix que el pteridòleg M. Goldschmidt li comunicà in litt., creure-la una varietat del *aquilinum* per ell classificada.

Addicions al «Herbario Barcelonés». — El P. Barnola presenta unes notes adicionals, que li entregà nostre membre G. Sennen, com a complement del seu conegut opùscul.

Notes botàniques d'una excursió de Gavà al mar. — Són del mateix G. Sennen, unes interessants quartilles tramesses a nostre President, amb cites de notables espècies, recollides pels alentorns de Gavà a les festes de Pasqua.

El Iris pumila L. **a Catalunya.** —En P. Barnola diu haber rebut uns exemplars de dita iridàcia, que té plantats, de nostre soci de Tarragona, En Anton Noguès, qui la recollí en flor els primers jorns del corrent, aplegada al, *Narcissus juncifolius*, en la carretera de Valls, junt al lloc on formen angle recte devant del «pont del diable», partida de St. Pere de Sacelades. La espècie és nova per a Catalunya; doncs sols s'habia citat per Trèmols la var. *lutea* Rchb. del cap Norféu, prop de Cadaquers.

El Polystichum lobatum (Huds) Pr. **al Montseny.** — El President relatant algunes particularitats d'una excursió verificada els diumenge i dilluns de Pasqua al Montseny (que no poguè esser de gaire bé cap profit per l'espessa boira que els embolcallà en arribar a la carena que porta cap a Matagalls); cita dita falguera de les escletxes de la cova de St. Miquel dels Sants, a l'esquerra de la de St. Segimond.

La Salamandra maculosa Laur. **al Montseny.**—En la mateixa excursió recollí el P. Barnola un preciós exemplar de la espècie tipu, que sembla estar confinada en nostra Fauna a les altes muntanyes. Lo curiós és haverla trobada, com perduda per la boira molt aprop de la Creu de Matagalls. La serva viva en el Laboratori de Sarriá.

I no havent-hi altres assumptes de què tractar s'aixeca la sessió a tres quarts de vuit del vespre, p. m.

Alguns ocells de Pla de Cabra

(PROV. TARRAGONA)

per

J. B. D'AGUILAR - AMAT

Les meves curtes i repetides estades al poblet de Pla de Cabra i les casseres del meu germà, resident en dit lloc, m'han permès recollir cert nombre d'exemplars de la suara dita localitat. Entre ells ni han varis de ocells i com en tot lo publicat sobre Ornitologia catalana no abunden les cites de localitats de la província de Tarragona, la menys estudiada de les quatre províncies catalanes, he cregut interessant de donar una primera lliste d'espècies ornitològiques, en la qual tan sols citaré aquelles que he pogut recollir i quins exemplars es conserven en la Secció d'Ornitologia del Museo de Ciències Naturals. Les espècies observades són moltes més, que formaran una segona llista integrada pels exemplars que es recolliran durant la pròxima temporada en què sigui permesa la cassera.

1. *Vanellus vanellus.* (L.); nom vulgar Cogullada marina; citat per Vayreda en la prov. de Girona.

2. *Accipiter nisus* (L.); nom vulgar Esparver; citat per Vayreda i Fuset en les provs. de Barcelona, Lleyda i Girona.

3. *Pica pica melanotos* Brehm; nom vulgar Garsa; aquesta forma que és la pròpia de la península ibèrica no ha estat citada a Catalunya ni per Vayreda ni per Fuset.

4. *Garrulus glandarius* (L.); nom vulgar Gaig; citat per Vayreda i Fuset en les provs. de Barcelona, Lleyda i Girona.

5. *Fringilla coelebs* (L.); nom vulgar Pinsà; citat per Vayreda i Fuset en les prov. de Barcelona, Lleyda i Girona.

6. *Emberiza cirlus* (L.); nom vulgar Cit; citat per Vayreda i per Fuset en les provs. de Barcelona, Lleyda i Girona.

7. *E. citrinella* (L.); nom vulgar Cit; citat per Vayreda i Fuset en les provs. de Barcelona i Girona.

8. *E. cia* (L.); nom vulgar Cit; citat per Vayreda en la prov. de Girona.

9. *Serinus serinus* (L.); nom vulgar Gafarró; citat per Vayreda i Fuset en les provs. de Barcelona i Girona.

10. *Carduelis carduelis* (L.); nom vulgar Cadernera; citat per Vayreda i Fuset com a molt comú en tot Catalunya; en els rostolls i vinyes es abundantíssim.

11. *Carduelis carduelis* (L.), forma *melanitica.*

12. *Motacilla alba* (L.); nom vulgar Pastorella; citat per Vayreda i Fuset en les provs. de Barcelona, Lleyda i Girona.

13. *Anthus pratensis* (L.); citat per Vayreda i Fuset.

14. *Galerida theclae* Brehm?; nom vulgar Cogullada; exemplar no ben típic; peró que sembla perteneixer a dita espècie.

15. *Lullula arborea* (L.); citat per Vayreda i Fuset.

16. *Parus major* (L.); nom vulgar Primavera; citat per Vayreda i Fuset.

17. *Phoenicurus ochrurus gibraltariensis* (Gml.); nom vulgar Cotxa; no citat fins ara.

18. *Turdus merula hispaniae* Kleins.; nom vulgar Merla; citat per Vayreda i Fuset però referint aqueixa forma a la forma *merula* típica.

Moltes altres espècies hè pogut observar sobre tot de fringílids, pàrids i còrvids, però com no he pogut recollir fins ara exemplars no les cito fins que existeixi material en mon poder o en la secció Ornitològica del Museu.

Laboratori d'Anatomia Comparada
del
Museu de Ciències Naturals

BIBLIOGRAFÍA:

1871-81. Dresser, A History of the Birds of Europe.
1885. Reyes y Prosper, Catálogo de las Aves de España, Portugal e Islas Baleares, An. Soc. Esp. H. N., vol. 15.
1883. Vayreda, Fauna ornitológica de la Provincia de Gerona.
1910. Hartert, Die Vögel der paläarktischen Fauna.
1912. Fuset, Aves de Catalunya, Mem. R. Soc. Esp. H. N., vol. 7.
1912. Trouessart, Catalogue des Oiseaux d'Europe.
1913-14. Reichenow, Die Vögel.
1917. Sagarra, I. de, Instruccións als recol·lectors d'Aus, Treb. Mus. Ciên. Nats. Barcelona.

Notes botaniques

par

le FRERE SENNEN

I

SUPPLÉMENT au **CATÁLOGO DEL HERBARIO BARCELONÉS**

Dans l'énumération des plantes qui croissent aux alentours de Barcelone et contenues dans notre Catálogo publié en 1918, se glissèrent quelques lapsus que les botanistes auront facilement corrigés; et quelques espèces furent omises d'une omissión purement matérielle. Un certain nombre ont été trouvées depuis. Ce qui prouve qu'une étude comme la nôtre, —bien qu'elle ne soit pas exclusivement nôtre, —n'est jamais terminée.

Cherchez et vous trouverez. Vous trouverez du nouveau ou au moins des détails neufs dans du connu. Nous passons de suite á l'énumération annoncée, en ayant soin de faire précéder les espèces d'un n.º qui permette de les intercaler dans le petit livre cité.

---

2 bis *Thalictrum tuberosum* L.—Pâturages et bois du Lledoner sur le Plateau du Begues! Trouvé en compagnie de R. Queralt et Ll. Pascual.

6 bis *Ranunculus acris* L.—Argentona!

12 *R. parviflorus* L.—Massif du Tibidabo sur le chemin près Can Casas!

23 bis *Papaver pinnatifidum* Moris—Espèce que nous avons trouvée à Cambrils, dans la province de Tarragona, et qui peut être recherchée sur le littoral de Barcelona.

45 bis *Brassica Napus* L. v. *oleifera* DC. — Fréquent dans la plaine, les décombres, les champs.

69 bis *Arabis hirsuta* Scop. fa.—Massif du Tibidabo et collines du littoral, versant N. et W.

75 bis *Clypeola petraea* Jord.—Turó d'en Falcó!; massif du Tibidabo!, rare.

90 bis *Lepidium latifolium* L.—Littoral de Barcelona! (Fre. Secondaire).

123 bis *Helianthemum serpyllifolium* Mill. var. *oblongifolium* R. et F. M'a été remis de Rubí par les élèves congréganistes de la 2.e classe, qui y herborisèrent sous la direction du C. F. Benoît, le 28 Avril.

150 bis *Silene permixta* Jord.—Castelldefels!

154 bis *S. nutans* L.—S. Medí!

165 bis *Buffonia tenuifolia* L. D. — Barranc de Bellesguart, marges de la route au-dessous de Belén. Nous l'avons vu de Pedralbes où l'avait récolté le Dr. Domingo Ventalló.

174 bis *Cerastium illyricum* Ard.—Massif du Tibidabo!

174 ter *C. siculum* Guss.—id.

181 *Spergularia urbica* Nym.—Littoral de Barcelona à Premià!, et sans doute sur toute la côte.

183 bis *Polycarpon tetraphyllum* L. —Espèce très commune partout! Elle avait été oubliée lors de l'inventaire.

189 bis *Linum narbonense* L. — Rubí. Rapporté de l'excursion des Congréganistes par quelgues élèves de la 2.e classe.

190 bis *Tilia argentea* Desf.—Souvent planté.

204 bis *Althaea ficifolia* Cav.—Trouvé dans la plaine du Llobregat!

207 bis *A. cannabina* L.—id.

222 bis *Erodium tolosanum* Jord.—Bords du Besós (Frère Basile)!

250 bis *Fraxinus australis* Gay sensu lato – Alentours de Barcelona.

259 bis *Pistacia Terebinthus* L.—Costa la cite à Moncada, à Montserrat.

273 bis *Lupinus reticulatus* Desv.—Coll de Valldaura, champs!

280 bis *Ononis antiquorum* var. *confusa*—*O. confusa* Loret et Barr. pro var. C'est probablement la forme de nos coteaux et du littoral, plus ou moins épineuse, selon les sites secs ou ombreux.

296 bis *Medicago turbinata* Willd. var. *inermis* Aschers.—Vallcarca!, Sarriá!

347 bis *Tetragonolobus siliquosus* Roth. var. *roseiflorus* Sen. Caractérisé par une pubescence molle, blanche, assez longue, étalée—ascendante, revêtant les tiges et les pédoncules; folioles oblongues-cunéiformes, glabres sur le limbe, ciliées aux bords et sur la nervure de la page inférieure; stipules oblongues-obtuses, glabres, ciliées aux bords; calice à tube glabre plus long que les sépales, inégaux et ciliés aux bords.

Note.—Hab. Rubí. Il me fut remis par le jeune Juan Millet, du groupe excursioniste.

Serait-ce la plante que Costa signale sous le nom de *T. purpureus* Moench et signalé comme spontané autour de Barcelone?

348 *Lotus corniculatus* L. race *L. barcinonensis* Sennen.—Massif du Tibidabo versant W.!; Montalegre!, Manlleu!, etc.

348 bis *L. catalaunicus* Sennen.—Massif du Tibidabo!

349 bis *L. tenuis* Kit.—Littoral!

358 *Astragalus chloroscyaneus* Boiss. — *A. saxatilis* Cav., Pau in miss.

380 *Vicia imbricata* Gilib. fa. *V. Kitaibeliana* Reichb.?—Massif du Tibidabo!

381 *V. tenuifolia* Roth. fa. *V. luxurians* Vis. pro var.?—Massif du Tibidabo!

383 *V. Pseudo-Cracca* Bert. fa. *V. littoralis* Salzm.—Pedralbes!, Castelldefels!

386 *Lathyrus Clymenun* L. var. *pauciflora* Sennen, subvar. *parviflora* err. typographique.

420 bis *Hedysarum supinum* L.—A rechercher dans la région de Vallirana et Plateau de Begues.

427 bis *Ornithopus compressus* L.—Massif du Tibidabo!

436 bis *Prunus subinermis* Clavaud.—Barranco de la Rabassada, non loin de Can Casas, Casa Cortés!

441 bis *Geum silvaticum* Pourr.—Indiqué par Costa à Vallvidrera. Nous croyions qu'il ne figurait pas dans la Cordillère du Tibidabo; mais nous avons constaté sa présence sur le versant gauche du Barranco de la Rabassada entre Can Casas, et la Font del Rabassalet.

449 bis *Rubus pseudosubvillosus* Sudre.= *R. subvillosus* ✕*ulmifolius*. Pantano! et Riera de Vallvidrera!

461 bis *Rosa stylosa* Desv. fa.—Massif du Tibidabo!

463 bis *R. Scolapiorum* Sennen.—Non loin du Colegio des RR. PP. Escolapios!

463 ter *R. Suarezii* Sennen.—Même localité.

Note. Ces deux formes doivent être issues du croisement du *R. galica* avec les rosiers sauvages des alentours.

466 bis *Poterium dictyocarpum* Spach.—Littoral de Barcelona!

486 *Sedum dendroideum* Sessé ap. DC.

500 *Lythrum flexuosum* Lag.—Des erreurs typographiques faisaient suivre les deux derniers de DC. et L.

525 *Bifora flosculosa* M. B. nom à substituer au *B. testiculata* DC.

635 bis *Tagetes minuta* L. — S. Gervasio!, Sarriá!, etc., décombres, bord des chemins!

647 bis *Leucanthemum vulgare* Lamk. fa *L. Pujiulae* Sennen.—Versant du Tibidabo à Valldaura! Forme très multiflore et à feuilles plus découpées.

657 bis *Tussilago Farfara* L.—Riera de Vallvidrera au-dessous de Las Planas!; bords du chemin vers Casa Cortés, par le versant W. du Tibidabo!; alentours de S. Cugat!

716 bis *Sonchus Fabrae* Sennen. Champs incultes aux alentours de S. Genís!, Vallcarca!, Horta!, etc

768 bis *Specularia castellana* Lge. Massif du Tibidabo le long du sentier conduisant de las Planas à Can Casas, où il fut trouvé l'an dernier par le C. F. Benoît qui nous accompagnait dans une herborisation dans ces parages intéressants.

811 bis *Erythraea Boissieri* Willk.—Versant W. du Tibidabo vers Casa Cortés!, la Rabassada!, etc.

858 *Hyoscyamus albus* L. f. H. *major* Mill.—Sarriá!

880 bis *Linaria commutata* Bernh.—Coteaux de Vallcarca!

891 bis *Digitalis lutea* L. probablement une forme notable nouvelle remarquable par ses feuilles longuement ciliés aux bords, la base de la tige poilue, les fleurs grandes, bien poilues sur les lèvres. *D. Güellii* Sennen, tel est le nom que nous lui donnons en hommage à M. le Comte de Güell.

Déjà nous avions introduit ce nom si connu de Barcelona, en lui dédiant un *Dianthus* de la contrée d'Igualada, *D. Guëllii* Sennen et une curieuse forme de *Salvia* intermédiaire entre les espèces *Clandestina* L. et *horminoides* Pourr., *S. Guëllii* Sennen, recueillie dans le Parc Guëll même, il y a plusieurs années.

896 bis *Ceratocalyx macrolepis* Coss.— Collines calcaires du littoral, Montserrat; parasite sur les racines du romarin et des cistes. Omis par oubli dans le «Catálogo» comme le *Polycarpon*, *le Schismus* et quelques autres, que nous introduisons à mesure que nous nous apercevons de la faute, et dont nous faisons ici amende honorable publique.

933 bis *Nepeta Cataria* L. Casa Cortés.

946 bis *Salvia Sclarea* L.—Abondant par le versant oriental bien ensoleillé du Tibidabo, depuis Pedralbes jusque vers S. Genís!, surtout par les versants du Barranco de Bellesguart!

1014 bis *Kochia scoparia* Schrank. —Subspontané autour des habitations!

1030 bis *Polygonum dumetorum* L.— Massif du Tibidabo, fourrés le long du torrent dans le Barranco de la Meca!

1031 bis *P. amphibium* L.—Gavá, champs humides et bord des fossés entre le village et la Mer!

1042 bis *Passerina annua* Wikstr.—Castelldefels, prairies maritimes!

1049 bis *Euphorbia platyphylla* L.—S. Cugat dans le lit du ruisseau!

1093 *Osyris mediterranea* Bubani, à substituer au nom bien impropre *O. alba* L., la plante ayant des fleurs jaunâtres et des fruits rouges.

1129 bis *Muscari recemosum* Mill.—La forme de nos coteaux: Turó d'en Falcó!, etc.

1140 bis *Narcissus dubius* Gm.—Turó d'En Falcó.

1149 bis *G. byzantinus* Mull., des «Cañaverales» de la Plaine du Llobregat et réuni au *G. communis.*

1150 bis *Gladiolus Borneti* Ard., dans les champs de Vallcarca, Horta, S. Genís, réuni au *G. dubius* Guss.

1193 bis *Lemna gibba* L.—Gavá dans les eaux saumâtres des fossés!

1247 bis *Carex riparia* Curt.—Même localité!

1256 bis *Panicum dilatatum* Poir.—*Digitaria dilatata* Coste.—Prat del Llobregat. (Leg. Gros.; Com. Dr. Font Quer).

1307 *Schismus calycinus* Duval-Jouve.—*S. marginatus* PB.—Décombres, chemins à Can Tunis!, Horta!, Vallcarca et S. Genís!, etc.

1340 bis *Bromus unioloides* H. B. K.—Gavá sur la voie ferrée!; Mataró, dunes!

1341 bis *Vulpia Myuros* Gmel.—Massif du Tibidabo à Valldaura!, etc.

1444 *Romulea Parlatorei* Tod., de Can Tunis et de tout le littoral, pris pour le *R. ramiflora*, qui n'existe pas typique dans la région.

Est-ce tout? Qui pourrait l'assurer? Nous sommes persuadé qu'on trouvera encore. C'est pourquoi nous finirons par le mot du commencement: Cherchons, parce qu'on doit trouver encore, bien qn'on ait déjà beaucoup trouvé.

Plusieurs noms nous auront encore échappé, tels:

825 bis *Symphytum officinale* L. aux bords du ruisseau dans les Barrancos de la Rabassada, del Rabassalet, etc.

331 bis *Trifolium striatum* L.—Riera de Vallvidrera!, Can Casas! sur les hauteurs du versant W.

EPILOGUE

Le dernier n.° du Catálogo est 1422

En ajoutant les 80 n.os environ supplémentaires de la note d'aujourd'hui et en tenant compte des nos. bis déjà insérés, nous dépassons certainement le nombre 1500 dans l'inventaire de la flore barcelonaise. Quelle merveilleuse richesse floristique le Créateur n'a-t-il pas déployée autour de la grande cité maritime!

Note.—Nous nous faisons un devoir de signaler ici une rectification que M. le Dr. Félix Widder nous a communiquée récemment: c'est que la plante que nous avions désignée sous le nom de *Xanthium barcinonense*, et que le savant monographe avait acceptée d'abord comme espèce nouvelle, est assimilée par lui au *X. Cavanillesii* Schouw. D'autre part le *X. echinatum* de Catalogne serait d'après lui identique au *X. italicum* Moretti.

II

DE GAVÁ Á LA MER

C'était le mardi de Pâques. Nous quittâmes les quatre la Bonanova, abrités sous le parapluie, à 4 h. ½ du matin: Fres. Basile, Benoît, Clément, et celui qui trace ces lignes. On avait confiance, malgré les apparences, et on ne fut pas déçu. Dès 6 h. 1|2, nous suivions les chemins—il y en a plusieurs—qui conduisent les agriculteurs à travers la riche plaine qui s'étend entre la voie et la lisière des dunes boisées de la côte.

Dans les fossés: *Carex riparia* Curt., et plus loin, dans les marécages, *C. punctata* Gaud., tous deux nouveaux pour la région. Les eaux sont littéralement couvertes par le *Lemna gibba* L., parmi lesquels surgissent de rares grappes de *Nasturtium officinale* R. Br., où s'éparpillent par places les petites blanches étoiles du *Ranunculus trychophyllus* Chaix sensu lato. Par les berges, abonde le *Tetragonolobus siliquosus* Roth. et se découvrent—en y regardant bien— quelques touffes puantes de la *Aristolochia longa* L. Dans les champs d'alentour montent les blés luxuriants, d'une propreté remarquable. A peine y aperçoit-on quelques pieds effilés de *Fumaria major* Badarro et de *Papaver hispidum* Lamk. La vue des rares espaces non sarclés fait conjecturer combien facilement se répandrait dans les cultures de la plaine fertile, le vulgaire *Raphanus silvester* Lamk. constellé de fleurs blanches élégamment veinées. Inutile de signaler les espèces suivantes, qui foisonnent dans les fossés: *Alisma Plantago* L. à très larges feuilles, *Iris pseudacorus* L., *Typha australis* Schum. et Thonn., *Sparganium ramosum* Huds., *Potamogeton pectinatus* L. etc. Par les herbes du bord on note des plantes peu abondantes dans notre flore: *Ornithogalum umbellatum* L. fe., *Muscari comosum* L. fa., *Gladiolus* sp., *Galium verum* L. fe., *G. Gironei* Sen. ne noircissant pas par la dessiccation, *Vicia vestita* Boiss. vel *V. hirsutissima* Ten. toutes deux formes du *V. lutea* L., et à beaux étendards violacés. Ajoutons-y une forme très développée, du *Ranunculus muricatus* L., et aussi un pied de *R. trilobus* Desf., que m'a présenté le frère Basile.

Mais on ne peut tout dire, et la mémoire laisse passer bien des choses. Par les bois de *Pinus halepensis* Mill. de la côte, mentionnons *Ophrys tenthredinifera* Willd. en riches colonies; *O. fusca* Link, pas abondant; *Cerastium semidecandrum* L , une menue forme d'*Alsine tenuifolia* Cr., *Malcolmia confusa* Boiss., *Silene coarctata* Lag., *S. conica* L., *Euphorbia terracina* L., toutes les peuplades des dunes, et les tribus des Cistes.

Après dîner on dut se diviser. Les frères Basile et Benoît rapportèrent des coteaux un menu *Serapias* réuni par Vayreda au *S. Lingua L.*, mais peut-être distinct. Belle journée non perdue à courir sans regarder ou à répandre des déluges de mots qui dessèchent le coeur et fatiguent l'esprit, sans profit pour personne.

Un període d'activitat sísmica en els Pirineus Centrals

DES DEL 20 DE NOVEMBRE AL 4 DE DESEMBRE DE 1919

pel

DR. M. FAURA I SANS

El maciu granític dels Pirineus Centrals que interessa les Muntanyes Maleïdes, constitueix un grop de resistència, el que surgeis en una alineació d'aixecament, mitjançant cruixits sísmics que a voltes, periòdicament, es reprodueixen el mateix en la part meridional que en la septentrinal de la gran carcassa pirenaica. Un notable període de sotregades fondes ha durat per espai de quinze dies, que és el que anem a ressenyar recollint totes les dades de major interés, les quals poden servir de base, juntament amb lo publicat en altres ocasions (1), per a teoritzar sobre les veres causes geotectòniques influients.

Octubre, 4.— Fou registrat un terremoto a les 2 h. 48 m. 7 s. en l'Observatori de l'Ebre. Segons ens comuniquen de Viella, a les 3 de la matinada hi hagué una forta vibració sísmica que retrunyí per tota la Vall d'Aran, desde Les fins a Tredós, essent major l'intensitat a Arties i Tredós, sentint-se el soroll per la vaixella i vidrieria, acompanyat d'una remó fonda com la d'una tronada (grau IV).

Novembre, 20.— L' Observatori Fabra registrà, a les 14 h. 31 m. 7 s. un terremoto del qual l'epicentre es troba a 198 kilòmetres; iniciant-se la sèrie de vibracions sísmiques que durarà fins el día 4 de desembre, en la regió pirenaica. *Revista Ibérica* N.º 314, p. 95. 1919, anuncià donar noves més detallades d'aquesta sèrie de terratrèmols, per cert molt interessants (grau II).

---

(1) Faura i Sans (M.).—*Observacions metereológiques resultats del primer deseni de 1907 al 1916 en l'estació de Viella (Vall d'Aran): Pirineus Centrals*. Butll. del Centre Excursionista de Catalunya. Febrer de 1917.

Fontseré (Dr. E.).—*Sobre un centro de actividad sísmica en el Alto Esera*. Mem. de la R. Acad. de Ciencias y Artes de Barcelona, vol. XII, n. 8, 1916.

Neumann.—*Enumeración de los terremotos sentidos en España durante el año 1915* Bol. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat., T. XVI, p. 344 (3) 1916.

Novembre, 27.— L' Observatori de l'Ebre registrà un terremoto a les 7 h. 24 m. 42 s. En l' Observatori Fabra, a les 7 h. 25 m 1 s. Segons comunicació del Germà Josep de l'Observatori Meteorològic de Viella, propietat del Centre Excursionista de Catalunya, a les 7 h. 30 m. es sentí un terremoto que durà uns 3" a 4", el que per tota la Vall d' Aran fou observat, així com també a Luchon, Fos (França), i a Esterri d'Aneu; molts cregueren que passava un cotxe per la carretera a causa del sorroll degut a la sotregada sísmica. De Benasc, ens comunica l'administració del Xalet Refugi de la Renclusa, que a les 7 h. 45 m. hi hagué una sotregada sísmica que durà uns 4" o 5". A Pont de Suert (Lleyda), es rebé l'impresió del grau IV M, segons consta en el *Butlletí de l'Observatori Fabra*, per la comunicació feta per don Carles Saura. De Gessa, el Rnd. Joaquim Moga fa constar aquesta mateixa sotregada.

Novembre, 29. — Es la sotregada major de la sèrie de les vibracions sísmiques que començaren en el día 20. L'àrea de dispersió de les ones fou molt extensa, situant l'epicentre el doctor E. Fontseré, director de l'Observatori Fabra, entre el Noguera Ribagorçana i el Tor, qui comunicà a la premsa el següent: «La sèrie de terratrèmols de terra pirenencs inaugurada amb el lleuger sisme del dia 20, s'ha anat intensificant. Al matí del día 27 ocorregué una sotregada a les 7 h.25 m. 2 s., la qual fou sentida com de grau IV a Pont de Suert, segons telegrafia en aquest Observatori don Carles Saura. A la matinada d'avui un fort terratrèmol s'ha registrat a tots els sismografs a les 0 h. 25 m. 46 s. seguit d'una réplica de força intensitat un minut més tard, corresponent a ambdós una distància epicentral de 157 quilometres des de l'Observatori Fabra. L'Observatori de l' Ebre ens telegrafia assignant a l'epicentre una distáncia de 154 quilòmetres des de Roquetes, la qual cosa situaria l'epicentre a la regió Ribargoçana. La Direcció de Telèfons de la Mancomunitat comunica que el terratrèmol ha estat fort a La Pobla, Calaf i Pons, havent-se sentit també amb força intensitat en altres poblacions del Pla d'Urgell i de la Conca de Tremp. A l'observatori Fabra la intensitat ha estat de grau IV de Mercalli».

Fou registrat a l'Observatori Fabra a les 0 h. 25 m. 45 s.; en el de l' Ebre a 0 h. 25 m. 50 s.; a l'estació d'Alacant a 0 h. 25 m. 47 s.; a la de Toledo a 0 h. 26 m. 29 s.; a la de Cartoixa a 0 h. 27 m. 32 s.; en la d'Almeria a 0 h. 27 m. 34 s.; i a la de Màlaga a 0 h. 28 m. 12 s.

En la zona epicentral d'aquest mateix terremoto ens comunica el Germá Josep de l'Observatori Mateorològic de Viella, propietat del Centre Excursionista de Catalunya, que a la 1 h. menys 25 m. començà una forta sotregada sísmica que durà uns 30 " desprès descansá un parell de minuts, reproduint-se per tres vegades amb més o menys intensitat. amb espais de dos minuts en cada una d'elles; fou sentit per tota la Vall, malgrat l'hora avançada de la nit; aquest terratrèmol fou general, fins fora de la Vall, a Esterri d'Aneu (grau VI).

De Benasc, de l'administració del Xalet refugi de la Renclusa, propietat del Centre Excursionista de Catalunya, Na Pepita Sayó, que té la cura de les observacions meteorològiques, ens comunica que a les 0 h. 45 m. (aproximadament) els soptá un fort terratrèmol que durà uns 22 o 23 segons. (Aquest retràs, en un quart d'hora, el mateix en aquest terratrèmol que en el del 27, és degut a la diferència que s'observa arreu en els relotges locals).

A Barcelona, a un quart i mig d'una de la matinada els que estaven llevats a les cases, van poder notar una marcada sotregada sísmica. Els vidres de les cases van trontollar, ocasionant les ondulacions sísmiques el petit rodament de cap característic en produir-se el fenòmen. El moviment de la terra fou més fort que en la darrera sotregada que Barcelona va tenir, la que fou per la tardor de 1917. A Barcelona la commoció fou en grau IV de l'escala de Mercallí. Durá 46 segons. Durant el dia fou comentat el fet arreu de la ciutat, alternant el terratrèmol amb les altres actualitats.

A fora de Barcelona per notícies rebudes de les diferentes comarques se sap que la sotregada fou sentida en diversos indrets de Catalunya, especialment per l'interior. El terratrèmol també es va observar a la mateixa hora 12.26 a 12.30 amb gran intensitat a Calaf (La Segarra) i a La Pobla de Segur (Conca de Tremp), a Pons, vora del Segre; a Agramunt (Ribera del Sió) i a Vinaixa (Les Garrigues), a Balaguer i a Camarassa (Segrià). La trepidació va durar uns 46 segons. Als primers dels dits pobles, a Calaf i a La Pobla, va ésser molt forta. A Vilanova i Geltrú es sentí un soroll soterrani, donant-se compta la població tot-seguit que era un terratrèmol. També es va sentir a Terrassa.

A Berga, cap a la una un quart de dues de la matinada del dia 29, es notá ben sensiblement un tremolor de terra, que segons els detalls recollits, posem en els graus IV i V de l'escala d'intensitats de Forel-Mercalli, circumstanciada i ampliada per Sieberg; en l'indret nord de la població no ha estat tan marcada la sotregada com als barris i cases isolades del migdia, on els llits, cristalls i parets trontollaren marcadament despertant-se la majoria de la gent; el barri del dit Vall-de-baix la gent s'aixecà esporuguida, acudint-hi els vigilants de nit, els quals feren renàixer la calma. El fenòmen, com cal suposar, ha estat objecte de les converses de la població, recordant-se que fa uns dos anys que es va deixar sentir una sotregada, encara que no tan forta.

A Pons, a la matinada del 29, en aquesta població, un terratrèmol de certa intensitat i de llarga durada fou sentit. Les vidrieres espetegaren amb força, les portes i balcons vibraren intensament i els trespols de les habitacions es commogueren; molta de gent va sentir-lo i molts s'espantàren, creient que tenien lladres a casa, pel moviment de portes i finestres. El fenòmen ocorregué a dos quarts d'una de la matinada.

A França, a la Vall de Luchon fou sentida una forta i fonda sotregada que durà prop de 5 m. amb vàries repeticions. A Cannes i a Foix fou sentida una forta vibració que seguia la direcció del W. causant en les poblacions danys materials, però sense cap desgràcia personal.

Desembre, 1.—A les 20 h. 45 m. es sentí a Benasc una lleu vibració d'un segon, segons comunicació feta per Na Pepita Sayó del Xalet refugi de la Renclusa (grau II).

La *Revista Ibérica* n. 314, p. 95 fa constar que entre 7 h. i 8 h. se sent un tremolor a Viella (D. Amedro Ripoll) i a Gessa (Rnd. Joaquim Moga, Pvre.). Encara que s'observi disconformitat d'hores, ens fa creure que es tracta d'una mateixa vibració, que interessà la zona dels Pirineus Centrals.

Desembre, 2.—L'Observatori de l'Ebre registra una altra sotregada a les 20 h. 9 m. 58 s. la qual fou sentida a Gessa i a Viella. El Germà Josep, de l'Observatori meteorològic de Viella, ens comunica que a les 20 h. 30 m. un soroll fondo molt intens, es sentí per tota la Vall, i que segons els periòdics francesos també ho fou al NE. de la Vall per l'Ariège (grau III).

Desembre, 3.—A les 20 h. repetició dels tremolors sísmics del dia abans. Una lleu sotregada sísmica fou sentida per molt poques persones. No obstant un periòdic parla d'haver-se sentit suaument per l'Ariège. (grau II)

Desembre, 4.—A les 3 h. una altra sotregada sísmica, que també fou sentida per poques persones degut a l'hora. A més la *Revista Ibérica* transcriu una comunicació del senyor Ripoll, procedent també de Viella, que es sentí una altra repetició, a les 8 h. 28 m. (grau II)

Aquestes últimes vibracions no han estat registrades pels aparells dels Observatoris sísmics més propers. Finèix aquesta gran activitat que ha durat uns *quinze dies de vibracions* (1)

---

(1) Faura i Sans (M). — *Resum meteorologic del Observatori de Viella, any 1919.* — Butlletí del Centre Excursionista de Catalunya. — Desembre de 1919.

Independentment d'aquestes sotregades pirenaiques cal fer constar que en el dia 18 fou registrada per l'Observatori Fabra una de les de la serra costera llevantina, a Martorelles del Vallés, a les 0 h. 20 m.

Conclusió. - Després d'aquesta breu ressenya amb totes les dades recollides amb motiu del període sísmic darrer, recordarem el que publicàrem fa uns quatre anys, amb motiu d'una altre sotregada d'especial notabilitat, la del 28 de març de 1915, a les 4 h. 33 m 19 s , de la qual el Dr. E. Fontseré n'escrigué una memoria monogràfica, que fou comentada pel P. Neumann (1). Allavors exposàrem:

«No podent-nos ésser precissada la veritable situació de l'epicentre per a trobarse en una zona tan accidentada del terreny, encara que despoblada en absolut, havent de rebre les notícies pels últims pobles de les valls pirinenques meridionals i septentrionals, és venturer donar una explicació racional sobre el moviment geotectònic que podria haver originat aquest i els anteriors terratrèmols. Havem practicat estudis sobre l'embrollada estratigrafia dels Pirineus Centrals, havent-ne construït moltes seccions estructurals esquemàtiques en diverses aliniacions; i com que, en reduïdes amplituts, hi ha nombrosos doblecs i falles entre terrenys de diferents períodes, per aquest motiu ens és precís als geòlegs, el que sigui fixat l'epicentre, amb una major precisió que no fora tan necessària en els Pirineus Orientals, i menys encara en les serralades costeres; car ho exigeixen els caracters estructurals dels Pirineus Centrals. Per això és de remerciar la tasca que realitzen els directors de les estacions sismològiques de Barcelona i de l'Ebre com també es d'esperar una bona ajuda amb la nova estació de Girona i la que és projecte a la capital d'Osca; un cop conegut el paratge en moviment, llavors, als geòlecs tocarà esbrinar les veritables relacions geotectòniques. Sobretot convé precisar si aquestes sotregades corresponen: a hipocentres perfectament localitzats o en alineacions de commoció, o si pertanyen a la banda meridional o bé la septentrional del gran massiu de les Maleïdes.

»I al supost problable de correspondre el centre d'activitat sísmica a la Serra Negra, com ens ho indique el Dr. Fontsaré, o sigui en el vessant meridional de les Muntanyes Maleïdes, llavors fora degut a un cruxit fons dels estrats silúrics amb pissarres ampelitoses i chiastolítiques de gran espessor, que integren en les crestes d'entre el pic de Cerler i Castanesa, amb Vallibierna, contra el massiu d'Aneto motivat el moviment per l'influència de la doble aliniació dels afloraments de granit eruptiu d'aprop del poble d'Aneto, del pic de Cerler i del pic de Baguenyola; i es troba el màxim de compressió d'estrats silurians i devonians totalment metamorfossejats, entre aquest últim pic i el de Posets, en la vora dreta de l'Essera aigües avall».

I al final, diguerem que : «Per les futures investigacions geotectòniques i sismogràfiques havem no obstant de creure de major probabilitat el que sigui commovible la zona septentrional del gran massiu de les Maleïdes, on el dinamómetamorfisme hi és extraordinament manifestat.» Caralp suposa (p. 87) la existència d'una falla al N. del Maladeta d'acord amb el Magnan i Mallada i oposant-se a l'opinió de Leymerie.

«A més en la regió meridional i a tota la serrelada pirenaica hi ha una altra zona que és d'un probable moviment; és en els paratges on la limitació és discordant entre les formacions secundàries i les primàries de des de Sant Joan de les Abadesses a la Cerdanya baixa, a Sort, Gerri, Compte, Gistain, i fins més enllá del poble de Panticosa.

---

(1) Obres citades.

»Com que també són possibles terratrèmols locals i d'escassa importáncia, per sobtats devallaments o enfondraments subgelars de les galeres d'Aneto i Maladeta.

»Tots els terratrèmols assenyalats són de marcat origen geotectònic; en canvi de certs sorolls sobtats que a voltes se senten per aquelles muntanyes i que ens han recordat els nostres guies, pero, que no han estat perceptibles en els poblats de les valls, aquests poden ésser gelars.

»Avencem aquestes primerenques impressions recollides després de molts anys d'excursionejar per aquelles alteroses serrelades; i les fem públiques, encara que amb reserves, per a correspondre a les indicacions fetes per Dr. Fontseré en sa monografia, aixi com també a les no menys expressives del P. Neumann de la Cartoixa de Granada.»

Ara, doncs, analitzant aquest llarc període darrer, d'activitat sísmica, observarem que les distàncies dels epicentres donades pels observatoris són diferents segons les sotregades, ço que podría èsser degut a que en realitat hi haguessin vàries vibracions en paratges distints, encara que totes elles corresponguessin en el maciu dels Pirineus Centrals.

Es notable l'apreciació recollida pels arenesos, que, el terremoto del 4 d'Octubre fou sentit en la zona septentrional d'aquell maciu, això és, entre Tredós i Arties. Es precisament el paratge en que es troba en contacte el granit amb els estrats agnostozoics metamorfossejats, així com també la faixa de les calices marbroses, de les que brollen les deus d'aigües termals d'ambdues localitats; res d'estrany fora que les sotregades comencessin per aquell costat, retrunyin arreu; i que després n'hi haguessin d'altres en la part meridional, fins a establir-se un aparent equilibri, que en el seu temps tornarà a remoure's fondament ocasionant altres vibracions en l'esdevenidor.

Nota bibliogràfica

Monografía de l'ordre dels Rafidiòpters (Ins). — R. P. Longí Navàs, S. J. Arxius de l'Institut de Ciències. Imprès al mes de març de 1919, 93 pg. 44 fig.

L'autor ja prou conegut pels seus nombrosos i preuats treballs en el camp de la neuropterologia ens dona una nova prova de la seva activitat extraordinària en publicant en els Arxius de la Secció de Ciències de l'Institut d'Estudis Catalans de Barcelona, la monografia de l'ordre dels Rafidiòpters.

Aquest nou ordre d'insectes, disgregat pel P. Navàs, amb el nom de *Rhaphidioptera* (1916) de l'antic ordre dels Neuròpters *sensu lato*, són els *Raphidiodea* ordre de Handlirsch (1909) i els *Raphidida* família de Latreille (1810) com el mateix autor indica en dar la sinonímia. L'autor comença el seu treball entrant minuciosament en la Etimologia (agulla o alena) i en la Característica de l'Ordre. Segueixen les Noticies Històriques de desde Linné qui inventà el nom genèric molt escaigut de *Raphidia* per a una o dues espècies *(Raphidia ophiopsis)*, passant per Schneider (1843) que escriví la primera monografia dividint-los en dos gèneres *Raphidia* L. i *Inocellia* Schn., després per la Revisió de l'Albarda (1891) qui els puntualitza i dibuixa molt encertadament per a fer conèixer molt bé les espècies, per a arribar al P. Navàs (1913) qui aventurà dividir la família en dues tribus, Rafidins i Inocel·lins descrivint una munió d'espècies, àdhuc de gèneres, fins en present en que l'autor en aquest treball, divideix l'ordre en dues famílies Rafidids i Inocèl-lids fent de pas remarcar que queden per a explorar, en quant a les Rafidies, bona part de l'Asia, Africa, Amèrica meridional i cap a la Oceania de la que no es coneix ré. Capítols sobre l'Organografia amb una figura de la reticulació de abdues ales per a la nomenclatura de nervis i cel-les, Biologia, Distribució Geogràfica i extensa Bibliografia Alfabètica per autors, introdueixen a la part taxonomica de divisió de l'ordre, valent-se per a la sistemàtica de clares claus sinòptiques, primer en famílies i després en gèneres i espècies acompanyant a n'aquestes últimes quasi sempre figures adès de l'extrem de l'addomen adès de les ales o ambdues coses a l'ensemps o també a voltes del cap i del protórax. En una primera addició, la troballa d'una forma típica en S. Joan de l'Erm (Lleyda), l'obliga a modificar la taxonomia de l'ordre i així divideix ara la família dels Rafidies en dues tribus, Rafidins i Ermins per a el sol gènere *Erma* i en un suplement la comunicació d'un'altre forma d'Argèlia li fa dividir també la família dels Inocèl-lids en dues tribus, Fiblins i Inocèl-lins. Ateses les dades zoogeogràfiques no més trobem per ara a Espanya representants dels gèneres *Raphidia*, *Raphidilla* (Rafidids) i *Erma* (Inocèl-lids), el segón gènere és el més abundant en espècies i aquest i l'últim àdhuc en Catalunya patria per ara exclusiva dels Ermins; d'entre els demés gèneres es també peninsular el *Fibla* (*F. hesperica* Nav.) de Portugal: S. Fiel (Tavares).

Les espècies espanyoles son:

Raphidia cognata	Ramb.	Espanya.	
R. aliena	Nav.	»	cent. Prov. de Madrid i de Ciudad Real.
Raphidilla puella	Nav.	»	N. E. » » Barcelona: Montserrat (Codina).
R. soror	Nav.	»	» » » » » Montserrat.
R. Laufferi	Nav.	»	centr. Guadarrama; Escorial (Lauffer).
R. Fuentei	Nav.	»	» Prov. Ciudad Real: Pozuelo de Calatrava: (La Fuente); Fuencaliente (Id.).
R. maculicollis	Steph.	»	(duptosa).
R. boetica	Ramb.	»	centr. i mer. Portugal.
R. hispanica	Ramb.	»	» i » : Lanjarón, Escorial; Cercedilla, etc.
R. castellana	Nav.	»	» : Escorial (Lauffer).
R. Bolivari	Nav.	»	» . Robledo de Chavela (Mus. de Madrid).

Una Taula Sistemàtica; un Resum: Famílies, 2; Tribus, 4; Gèneres, 14; Espècies, 72; Rafidies fòssils; una Taula Alfabètica i l'Index acaben aquesta monografia molt ben presentada i editada per la qual cosa vagi aqui una efusiva felicitació per a l'autor i per a l'Institut d'Estudis Catalans que l'ha editada, oferint-la a la ciència universal on serà la benvinguda i amb ella la nostra parla.—A. CODINA.

INSTITUCIÓ CATALANA D'HISTÒRIA NATURAL

1. **Dies de sessió.** –Primer dijous de cada mes, a les set del vespre.

2. **Socis adjunts.**—Deuen ésser presentats per tres socis i admesos en sessió de Consell Directiu. Paguen **quinze pessetes** l'any (que poden fer efectives a D. Asenci Codina, La Roca, Sarrià (Pedralbes), (Barcelona), Tresorer de la **Institució**, rebent totes les publicacions de la Societat i podent consultar la Biblioteca i Museu.

3. **Butlletí.**—Cada mes surt el **Butlletí** de la **Institució** menys els de juliol, agost i setembre.

4. **Volum de treballs:**
Cada any es publica un volum de treballs d'unes 300 planes i amb làmines.

5. **Biblioteca.**—Es oberta per als socis de la **Institució** els dilluns, dimecres i divendres de 4 a 6 de la tarda.

6. **Tiratges apart:**
Els autors que desitgin tiratges apart dels treballs publicats en el Butlletí, deuran sol·licitar-ho del Consell de Redacció. Dels treballs que tinguin en el volum, els autors en rebran 50 exemplars encara que no ho sol·licitin; en cas de desitjar-ne major nombre deuran comunicar-ho al Consell de Redacció, en corretgir les proves.

7. **La Institució Catalana d'Història Natural,**
ha trasl·ladat son lloc social al Palau de la Generalitat, Carrer del Bisbe n.º 2, Barcelona.

8. Toutes les **communications** et **échanges** doivent être envoyées:

Palau de la Generalitat, Carrer del Bisbe, n.º 2.
Barcelona (Espagne)

Institució Catalana d'Història Natural

SESSIONS

La Institució Catalana d'Història Natural celebrarà ses sessions científiques d'enguany els jorns:

8 de Gener
5 de Febrer
4 de Març
8 d'Abril
6 de Maig
10 de Juny
7 d'Octubre
4 de Novembre
2 de Desembre

PUBLICACIONS DE LA INSTITUCIÓ

BUTLLETÍ MENSUAL

I. Època.—1901-1903, tres anys	25 ptes
II. Època.—1904 a 1917, cada any	7 »
III. Època.—1918	7 »

MEMORIES

Himenòpters de Catalunya, per *P. Antiga* i *Josep M.ª Bofill.*	
Fam. I, Tentredínids	1 pta.
» IV, Ichneumònids	1 »
» VIII, Crisids	1 »
» X, Esfègids	1 »
» XI, Pompílids	1 »
» XII, Sapígids. » XIII, Escòlids » XIV, Mutíllids	1 »
» XVIII, Vèspids	1 »
» XIX, Apids	1 »
Història de les Ciències Naturals a Catalunya, per *Mossén Nobert Font i Sagué*	2 ptes.
Assaig d'una Flora liquènica de Catalunya, per *Manuel Llenas i Fernàndez*	1 »
Minerals de Catalunya, per *Llorens Tomás.*	1 »
Contribuciones al estudio de la Flora del Pirineo Central (Valle de Arán), por *Manuel Llenas i Fernàndez.*	2 »
Fauna ictiològica de Catalunya, per *Agustí M.ª Gibert*	2 »
Sismologia Catalana, per *M. Faura i Sans, Pvre..*	1 »

TREBALLS

Volum I, 1915	10 ptes.
» II, 1916	10 »
» III, 1917	10 »
» IV, 1918	10 »
» V, 1919	(en premsa)

BUTLLETÍ DE LA INSTITUCIÓ CATALANA D'HISTORIA NATURAL

Maig 1920

LOCAL SOCIAL:
Palau de la Generalitat Catalana, carrer del Bisbe, 2.
BARCELONA

SUMARI: Secció Oficial: Sessió científica de 6 de maig de 1920.—Visita de naturalistes extrangers.—Concurs.—Obituari.

Comunicacions científiques

P. J. M. de Barnola, S. J.: Estudi de les gramìnàcies de la serra de Bertí en relació amb els conreus practícoles, p. 97.—*Dr. M. Faura i Sans* i *Salvador Vilaseca*: Avenç del delta del Llobregat, p. 102.—*A. Codina*: Nota Necrològica.—Notes bibliogràfiques.

BUTLLETÍ
DE LA
Institució Catalana d'Història Natural

3.ª Época. Barcelona, Maig, 1920. Any III — Núm. 5.

SECCIÓ OFICIAL

SESSIÓ CIENTÍFICA DEL 6 DE MAIG DE 1920

Presidència del Rnd. P. J. M.ª de Barnola, S. J.,
President

Té lloc en el Palau de la Generalitat assistint-hi els Srs. P. Barnola S. J., Broquetas, Codina, Dr. Faura i Sans, Maluquer (Salvador), Zariquiey i Vilaseca, (*Secretari*).

Oberta pel President a les 7 de la tarda, el Dr. Faura comunica la visita de M. L. Mrazec, Director de l'Institut Geològic de Romania.

El Sr. Zariquiey dona compte de la visita que li feu el notable entomòleg Dr. Jeannel que amb tant d'èxit ve explorant les coves de Catalunya; durant el passat mes i en companyia de D. Cándido Bolivar han visitat nombroses coves de les provincies de Castelló i Tarragona. Han recollit nombrosos exemplars del *Paraphaenops Breuilianus* Jean. del qual s'en coneixia un sol exemplar i també en major abundor les espècies de *Duvalius* després esmentades i de les quals el Sr. Zariquiey solament n'havia recollit un o dos exemplars, degut sens dupte a l'època en que visità aquelles coves (del 28 al 31 de Desembre de 1918).

En Salvador Maluquer relata el seu viatge a Alemanya i la reorganització de tots els centres naturalistes d'aquest país, particularment el Museu de Frankfurt de quin n'és sots-director nostre Membre corresponent el Dr. Haas.

Es llegeix el Programa de Premis per a el Concurs de l'any 1921 de la *Real Academia de Ciencias Exactas*, *Físicas y Naturales* de Madrid. La 3.ª Memoria amb obció a premi es «Himenópters de la Península Ibèrica». El premi consisteix en un Diploma espècial, una Medalla d'Or de 60 grams de pes, una retribució pecuniaria de 1500 pts., i l'impresió de la memoria per compta de l'Academia amb entrega de 100 exemplars a l'autor. Hi ha també Accèssit i Menció Honorífica. El Concurs es tancarà en 31. XII. 21.

El Sr. Codina innova a la INSTITUCIÓ la mort dels savis lepidopteròleg Lord Walsingham, ben conegut pels seus treballs sobre els microlepidòptérs, (desembre de 1919) i E. Reitter, coleopteròleg, i el Dr. Faura i Sans la del geòleg francès J. F. Garrigou, presentant, respectivament, unes notes necrològiques sobre els dos últims.

COMUNICACIONS CIENTÍFIQUES

Treballs experimentals de fisiologia vegetal.—El President dona compte del curs de treballs experimentals de fisiologia vegetal durant tres setmanes de pràctiques de Laboratori, per LEVIS KNUDSON, Professor a la Universitat de Cornell (E. U.). S'han començat les explicacions i experiències sobre: nutrició orgànica; toxicitat i acció antagònica de certes substàncies; absorció, hidratació coloidal; difusió; pressió osmòtica i permeabilitat; fermentacions i diastases. Tenint que tractar-se encara de la fotosíntesi; emigració de susbstàncies; respiració; fisiologia de la reproducció; tropismes; moviments estomàtics, i altres temes a lliure elecció dels alumnes. Aquests, entre els quals s'hi compta ell, estan verament satisfets de la manera de l'exposició i assequibilitat del docte Professor amb els alumnes, amb qui fraternizà d'ençà el primer jorn en les hores de pràctiques, que s'extenen, a voltes, fins més enllà de les 19 hores, començant-se les classes a dos quarts de 4 de la tarda.

Nous coleòpters cavernícoles de la prov. de Tarragona.—El Sr. Zariquiey presenta els següents coleòpters cavernícoles: *Paraphaenops Breuilianus* Jean. de la Cova cambra de Tortosa recollit per D. Càndido Bolivar el 14 d'Abril de 1920; el *Duvalinus Berthae* Jean. de la Cova gran de la Febró (28-XII-18); el *Duvalinus Berthae* subsp. *Bolivari* Zariq. de la Cova Santa del Mont-Sant (29-XII-18); i el *Duvalinus Vilasecai* Zariq. de la Cova de Pratdip (31-XII-18), d'aquests dos darrers els exemplars tipus que han servit per a les descripcions que seran publicades en el Butlletí de la Real Sociedad Española de Historia Natural.

La darrera espècie està dedicada a nostre Secretari D. Salvador Vilaseca qui contribuí a l'exploració de l'esmentada cova de Pratdip,

Noves formes del gènere Pitimys (Mamífers rossegadors). — El Sr. d'Aguilar - amat en una altra nota fa esment de les dues següents noves formes de microtins: *Pitimys ibericus flavescens* A - a. (d'Artesa de Segre i Pobla de Segur) i *Pitimys subterraneus rufus* A - a. (de Viladrau, Montseny).

Sobre una nova espècie catalana del gènere Parus. (Aves). Fam. **Paridae).** — El Sr. Sagarra comunica en una nota haver estudiat entre altres espècies de la vall de Viladrau una forma que pot referir-se a l'agrupament del *Parus atricapillus* nou per a la nostra fauna.

Zoocecidia.—El Sr. Codina assenyala les agalles de l'*Eriophyes tiliae* Pagenst. (Acarus - Eriophyidae) en les fulles de Tell *(Tilia platyphyllos* Scop.) del jardins de Sarrià (Pedralbes) especialment en els del Passeig de la Reina Elisenda de Montcada on hi son freqüents. La agalla es en forma de clau o presentant un estrenyall basilar ordinariament roigenc, girades diversament i en gran nombre sobre'l limbe; pels llargs unicel. lulars, cilíndrics, rematant en punta fina tapissent les parets internes *(Ceratoneon extensum* Bremi).

S'ha citat en aqueix BUTLLETÍ sobre la mateixa planta (entorns de Barcelona). Bibliografía: C. Houard, Les Zoocécidies des Plantes d'Europe et du Bassin de la Mediterranée, p. 716, n.° 4135. — D. Ventalló, Notes Cecidològiques, Bull. Inst. Cat. d'Hist. Nat., 1912, p. 164.

Avenç del delta del Llobregat.—Els Srs. Faura i Sans i S. Vilaseca presenten un conjunt d'observacions que venen a demostrar el grau d'aquest avenç i tracten d'explicar les seves variacions.

Paleontologia de Terrassa.—Amb motiu de ses darreres excursions a Terrassa, dona compte el mateix Dr. Faura de les notables troballes de restos de mamífers fóssils que s'estan fent en els encontorns de dita ciutat, corresponents geològicament, en opinió de l'autor, al període miocènic.

Rectificació a la nota «Coleòpters cavernícoles a les coves de Rialp.— El Sr. Ricardo Zariquiey fa les següents manifestacions: «Por el gran retraso con que la imprenta nos ha entregado el Boletín Noviembre-Diciembre 1919, no me ha sido posible hasta hoy rectificar los conceptos de una pequeña nota que con el epígrafe: Coleópters Cavernícols a les coves de Rialp se inserta en el acta de la sesión científica del 6 de Noviembre, pag. 146.

En aquella sesión al dar cuenta nuestro apreciado amigo D. J. Más de Xaxars de su visita a las citadas cuevas, dijo había recogido la *Perriniella Faurai* Jean, y el *Speonomus Delarouzeei* v. *Catalonicus* Jean. Hablando sobre el asunto se hicieron consideraciones sobre la desproporción entre machos y hembras y fué entonces cuando nosotros expusimos el resultado de nuestras cazas en las diferentes cuevas: En la Cova gran

de la Febró, un macho *Antrocharidius orcinus* Jean. (y no *orcinus* Fer. como allí consta) por 10 hembras; en el Avench d'en Roca 1 macho del *Troglocharinus Ferreri* Reitt. por cada 5 hembras; en la visita que C. Bolivar hizo a la cueva del Cel, en el Montsech en 23-VIII-18, 10 hembras del *Troglocharinus Hustachei* Jean. por ningún macho.

Era de rigor esta rectificación pues no es lo mismo que en aquella sesión e incidentalmente se hablará de estas especies, o que estas se encuentren en las cuevas de Rialp como por errata se díce textualmente en la nota en cuestión (.... on recolliren els següents coleòpters cavernícols: y a continuación todas las especies citadas en esta nota).

Queda pues bien claro, en las cuevas de Rialp solo se encuentran la *Perriniella Faurai* Jean. y el *Speonomus Delarouzeei catalanicus* Jean.. como indicó unicamente el Sr. Más de Xaxars en la citada nota. M. Mariano Faura fué el primero que encontró estas especies en Agosto de 1910 enviando 4 *Perriniellas* y numerosos *Speonomus* al Dr. Jeannel que los describió en el núm. 6 de las *Notes et Revue* de los *Archives de Zoologie Experimentale et Générale 1910*. En Septiembre de 1917, visitó mi Padre la cueva y encontró las dos especies bastante abundantes y ultimamente el 18-VIII-1919 el Sr. Más de Xaxars las encontraba de nuevo. Estas dos son pues las especies que el Sr. Más dijo haber recojido, no las que por errata en el acta de Noviembre se citan.»

Aprofitant aquesta oportuna rectificació del Sr. Zariquiey, el Sr. Secretari manifiesta que en l'Index general del mateix volum de 1919 no hi foren inclosos els treballs següents: Alguns *Dryops* catalans, p. 15; *Bathysciinae* catalans, p. 16; Sobre tres *Bathisciola* (Col. Silphidae) de Catalunya, p. 18; Descripció d'un nou *Oxypoda* (col. Staphylinidae) de Catalunya, p. 95, que corresponen a l'epigraf Coleóptera essent degut aquest descuit involuntarí a la pressa amb que fou redactat dit Index, ensems que l'error d'incloure en el mateix epígraf la nota sobre la *Prospaltella conjugata*, p. 150, lo qual correspon a Hymenoptera.

I no havent-hi més assumptes de què tractar s'aixeca la sessió a les 8 del vespre.

Estudi de les Graminàcies de la Serra de Bertí en relació amb conreus pratícols

pel

Rnd. P. JOAQUÍM M.ª DE BARNOLA, S. J.

El 20 de Juliol (*) fèrem una de les excursions, que mensualment tenim organitzades amb Mestres i Naturalistes de nostra ciutat, cap a les serralades de Bertí. Mes aquesta vegada ens feia de guía, un antíc company de Batxillerat, En Estanislao Segarra; doncs l'intenció primaria de haber triat aquell indret era complaure al amic de l'infantesa en estudiar la vegetació pratense d'una gens petita part d'aquelles encisadores encontrades, on ell s'ha fincat, amb intenció de dedicar tot alló que's pugui als conreus pratícols, que segurament no han sigut encara degudament atesos en forçes comarques de la terra catalana. Pujàrem per Centelles i anàrem reconeguen i recollint una munió d'exemplars dels tres regnes de la Natura, ben interessants, fins arribar a la propietat del Sr. Segarra, on vaig esmerçar tota la meva activitat en la recerca de les cobdiciades espècies. Hom creia que la época triada debia ésser la més favorable, pro la realitat no va pas ésser aquesta. La vegetació era massa avençada, moltes espècies totalment seques i despullades. Recollírem tot lo que ens vingué a mans per estudiar-ho com possible fora. Pro la dificultat no fou pas petita. ¿Cóm determinar aquelles plantes qne sols servaben les glumes llurs, en una família ja tan difícil en la classificació, com esdevé ésser les Graminàcies? Determinat alló que ha sigut possible, i amb les notes apropiades a la especialització d'estudi que ens proposàrem, havem reunit aquest recull; curt per cert, pro fonament de futures recerques més profitoses, en ocasió i condicions més favorables, que està en cert interés general es presentin.

En ordenar la classificació de les espècies recollides (que són gaire bé totes les que presentaven un mínimum extrem de peçes florals indispensables per a un estudi fitogràfic), havem seguit el método del notable bo-

---

(*) V. Butlletí de gener de 1920.

tànic de Caen, En T. Husnot, en sa magistral mongrafia: «Graminées—Descriptions, figures et usages de Graminées spontanées et cultivées de France, Belgique, Iles britaniques et Suisse».—Per dissort no havem pogut recollir gaire bé cap nom vulgar. En anomenar genèricament *fenc*, entenem l'herba una volta dessecada, i en disposició de servir per a aliment del bestiar.

TRIBU: PHALARIDEAE

Phleum pratense L. i la var. **nodosum** (L.) Gaud. (*)

Es espècie tardía; de fenc més dur que la *Vulpia*. Es deu segar quan comença a espigar; el bestiar el menja aleshores amb gust. Es planta que s'acontenta amb terrenys menys frescos, que no pas els que demanan la major part de les espècies pratenses, i es de gran rendiment. Seria bò mesclar-lo amb espècies menys dures i més suculentes. Espontani i comú en les prades. La varietat es propia de terrenys secs.

TRIBU: AGROSTEAE

Calamagrostis varia Bmg.

Sin.: *Arundo varia* Schrad.
C. montana Host.
» *sedenensis* Loisel.
Deyeuxia varia Kunth.
» *sedenensis* Pal. Beauv.

Dura; fenc de classe inferior. Dallar avans de la floració. Bò per a llit i embalatjes.

TRIBU: AVENEAE

Avena Thorei Duby

Sin.: *Arrenatherum pallens* Lk.
» *Thorei* Desm.
Av. longifolia Thore
» *setifolia* Brot.

No sabem pas cap indicació espècial d'aquesta espècie, a la que pensem es poden aplicar semblants observacions que les anotades per a les següents del mateix génere.

(*) En Jordan ha desmembrat aquesta espècie en moltes altres, que semblen no ésser altra cose més que formes d'acomodació a la diversa constitució física del terrer, grau de fertilitat, estat i àduc estació del any.

Avena sulcata Gay

Sin.: *Av. londunensis* Delastre
» *versicolor* Saint-Arnaud

Fora profitòs probar o assaijar son conreu (ço que probablement no s'es pas fet). Segur es millor que no la *pubescens*. Vol terres arenoses.

Avena bromoides Gouan.

Sin.: *Av. australis* Parl.
» *pratensis* Bss.

Molt afine a la *pratensis* L., de fenc un xic dur i producció mediocre. Es planta própia de la regió de la olivera.

Kaeleria phleoides Pers.

Sin.: *Bromus alopecuroides* Lag. ex Bss.
Festuca cristata L.
» *phleoides* Vill. et Desf.
Lophocola » Rchb.
Poa thyphoides Puorr.

Els tanys s'endurceixen aviat. Fenc poc abundòs i de segona calitat. Es troba espontania pels marges de camps i jardins.

TRIBU: FESTUCACEAE

Melica uniflora Retz.

Sin.: *M. Lobelli* Villars

No té interès per a la producció.—La espècie: *altissima* L., oriunda de Siberia, que arriba fins a 2 m., conreuant-se a voltes per la ornamentació dels jardins, es de notable precocitat i dona molta cantitat de forratje, encara que un xic dur. Fora convenient assaijar la plantació.

Briza minor L.

Sin.: *Br. virens* DC.

De fulles petites, i per tant poc productiva; pró es forratje de bona calitat. Es trova en camps arenosos frescos o humits, més entre els blats. Serveix per a la ornamentació.

Dactylis glomerata L.

Sin.: *Cynosurus glomeratus* Vand.
D. hispanica Gr. et G.
Festuca gl. Vill.

Es té de segar d'hora, altrament sos tanys serien massa durs. El bestiar els pastura amb gust a la prada; el fenc, encara que un xic dur, és de bona calitat. Vegeta tot l'any, menys durant els grans frets; per qual raò és de gran rendiment. Es la espècie que dona més a Normandia. Deuria trobar-se a tots els herbatjes i prades; en aquestes en petita proporció. Es la més preciosa de les graminàcies forratjeres. Fa motes grans d'un vert fosc; fàcilment arriba a creixer fins 15 à 20 cm. en una setmana, desprès de la segada. Convé mesclar-la amb altres espècies.

Var.: **Hispanica** Roth.
Sin.: *D. glaucescens* Willd.
Aquesta varietat es própia de la regió meridional.

Bromus erectus Huds.

Sin.: *Br. agrestis* All.
» *arvensis* Poll.
» *glaucus* Lap.
» *perennis* Vill.
» *pratensis* Lam.
Festuca montana M. Koch.

Segar-lo aviat, car els tanys s'endurceixen a la floració. Fenc de calitat prou bona. Va bé per a terres seques. La planta es vivaç. Diu En Husnot haber-lo conreuat perfectament 20 anys arreu. Es planta própia dels prats secs, i dels indrets erms en terres caliçes. Freqüentment es venuda la seva llevor en lloc de la del *pratensis*. Ha sigut molt recomenat el *Br. Schraderi* Kunth., originari del Oregon, al N. de la Nova California (E. U.); pró vol una terra fresca, fértil i lleugera; si bé es resistent a la seca, en canvi el fret el atrotina.

Br. inermis Leys.

Sin.: *Festuca in.* DC.
Schoenodorus in. R. et S.

Nom vulgar: «Fenàs d'Hongria.» Fenc abundós i de bona calitat, amb la ventatja de no tenir arestes. Es de més desentrotllo i de més fulles que no pas el *erectus*. Resistent a les sequies i vivaç. Espècie de les més recomenables.

Br. sterilis L.

Sin.: *Br. scaberrimus* Saint-Lages.

Nom vulgar: «agulles», per causa de la llargària de les arestes llurs Planta perjudicial en els conreus de cereals i en les prades artificials. En general no convé conreuar-lo, com les espècies ányals. Dona poc fenc, arestes llargues molt aspres; xó que el fà impropi per a la nutrició del bestiar. No gens escàs en llocs erms, demunt de parets velles i també en camps conreuats.

Serrafalcus patulus Parl.

Sin.: *Bromus patulus* M. et K.

Massa madur a la época de segar les prades, té aleshores els tanys dessecats, xó que plegat amb ses llargues i rudes arestes pot fer mal al bestiar, cas de segar aquelles massa tart. Es planta anyal, própia dels indrets erms. Té força semblança amb el *arvensis* Godr.

Brachypodium pinnatum Pal. B.

Sin.: *Bromus pinnatus* L.
» *rupestris* Host.
Festuca pinnata Moench.
Triticum p. Moench.

Es planta dura, que no convé criar-la, fora d'indrets ombrívols i erms, on no es fassin altres graminàcies de millor calitat.

Br. ramosum Roem. et Sch.

Sin.: *Br. Pluckenetii* Lk.
Bromus ramosus L.
Festuca caespitosa Desf.
Triticum caespitosum DC.

Nom vulgar: «fanal», «fenàs» a Urgell, «serbarol».

Com a forratje es planta dura. Própia de la regió mediterrània, puja fins a la de l'olivera en els boscos i puestos secs i de rocam.

Laboratori Biológic

Sarrià, desembre 1919

Avenç del delta del Llobregat

per

Dr. M. FAURA I SANS i S. VILASECA

Fou el Dr. Almera qui primerament es donà compte de l'avenç progressiu del delta del Llobregat i juntament amb el Sr. Bofill, publicà unes notes cridant l'atenció sobre aquest fet (1) amb motiu dels treballs preparatoris del Mapa geològic de la província de Barcelona.

L'enginyer-arquitecte Dn. Pere Garcia Faria calculà que la platja avença un promig de tres metres l'any. (2)

Més endavant, el Dr. Almera, en 1894, sintetitzà els moviments geotectònics costers de Catalunya, i precisà que la casa de carabiners que fou edificada cinquanta anys enrera a la distància de setanta metres de la mar, es trobava allavors a cent seixanta metres, ço que equival a un avenç progressiu de 1,90 metres per any. (3)

Mossèn Font i Sagré en son tractac de Geologia (4), diu que l'actual pla del Llobregat no és més que un antic estuari terraplenat pels aluvions del riu; aquest, en l'època romana, desembocaria a prop de Cornellà i és ben sabut que en el segle X hi havia un port a l'altra banda de Montjuich en lloc molt allunyat de la mar, i assegura que el cap del riu avença ben bé 2 metres per any.

En vàries de les publicacions del Sr. Carreras Candi hi han dades i gràfics (5) que demostren evidentment com en la història de la nostra urbs, aquesta ha anat envaint la mar.

I un de nosaltres dos, en una monografia sobre Montjuich (6), historià el procés de formació del delta de Llobregat, treball que fou reproduit en la revista *Ibérica*, vol. IX, us 213 i 214, ps. 72 i 89. I darrerament, amb motiu dels darrers temporals fou publicada una altra nota referent al geodinamisme de la costa catalana. (1)

---

(1) Almera, J. i Bofill, A.—*Crónica Científica*, t. XIV, p. 161. 1886.

(2) García Faria (D. Pedro).—Saneamiento del sub-suelo de Barcelona. Vol. I, pag. 121.

(3) Almera, J.—Descripción de los terrenos pliocénicos de la Cuenca del Bajo Llobregat y Llano de Barcelona, p. 316-319, 1894.

(4) Font i Sagué.—Curs de Geologia dinàmica i estratigràfica aplicada a Catalunya, p. 41. 1905.

(5) Carreras Candi, F. R.—Excursió retrospectiva a la vella Barcelona. *Butll del Centre Excurs de Catalunya,* any XXVI, n. 263. 1916.

(6) Faura i Sans, M.—Montjuich: Notas geológicas *Bol. de la Soc. de Atracción de Forasteros*, a. VII, n. 28.

Amb motiu d'aquests fets darrers ens interessà conèixer ço que en realitat havia avençat el delta del Llobregat en la seva formació des de les dades publicades pel Dr. Almera en 1894: en aital objecte férem una excursió amb els alumnes de geologia de l'Escola Superior d'Agricultura a primers d'Abril d'enguany i la distància trobada des de la caseta de carabiners fins a la mar fou de 189 metres; essent d'advertir que gràcies al temporal hagut en el dia de les nostres amidacions, fetes amb tota cura, l'envaiment de la mar havia donat lloc a la formació d'un petit cordó, paral·lel a la costa, de 15 metres d'amplària; mes, en els dies de calma aquest cordó resta reunit al delta, per tant, nosaltres el considerem com formant part d'aquest pels efectes de nostre càlcul.

Per consegüent, en aquests vint i sis anys darrers hi ha hagut un avenç real de 29 metres, ço que equival a *1,11 metres per any*.

Es digne d'observar que, en el temps, l'augment és proporcionalment cada vegada més petit, tinguent en compte les dades de Garcia Faria, Almera i les nostres obtingudes darrerament. En aquest afer hi pot contribuir: una modificació en el moviment ascencional, així com també una disminuició de la quantitat de materials transportats pel riu Llobregat, o bé que aquest material sigui transportat per les corrents marines paral·leles a la costa a mesura que va avançant el delta; emperò en realitat podem molt bé nosaltres admetre que aquesta disminuició pot ésser deguda a l'augment de longitut de la curva que forma el litoral que cada vegada és concentricament major.

---

(1) Faura i Sans, M.—Geodinanismo de la costa Catalana y efectos del temporal de 20 de Febrero de 1920. *Ibérica*, vol. XIII, n. 320, p. 185-192. 1920.

Necrologia

Edmund Reitter

†

(22. X. 1845 — 15. III. 1920)

L'immens i agrest camp de la coleopterologia acaba de perdre un dels seus més ardits conreadors. El Sr. Edmund Reitter ha mort! La família ens participa la trista nova ocorreguda, després de llarga malaltía reconfortat amb els auxilis de la religió, a Paskau (Moràvia), el 15. III. 20 a l'edat de 75 anys.

Home actiu, laboriós i de conèixements extensos en l'ordre dels insectes coleòpters la seva obra ha sigut gran sobre tot en la part sistemàtica dels peleàrctics (en 1915 als 70 anys tenia publicats 949 treballs) ultra el nombre de formes descrites per ell que és també considerable (en la data citada portava descrits 955 gèneres i subgèneres, 6296 espècies i 1105 varietats); aquestes, el seu Catàleg dels Coleòpters d'Europa, Caucàs i de l'Armènia rusa «*Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae Rossicae*, 1906» en col·laboració de v. Heyden i F. Weise, les seves taules de determinació dels Coleòpters d'Europa «*Bestimmungs—Tabellen der europäischen Coleopteren*» principalment, anc que hi han col·loborat altres naturalistes i la seva «*Fauna Germanica*» són per a nosaltres d'una vàlua imponderable i quasi indispensables per a la determinació dels Coleòpters en ensemps que un perdurable monument a la seva memòria. Antic conceller imperial, redactor de la «*Wiener entomologischen Zeitung*» revista on publicava preferentment les seves descobertes, membre honorari d'onze societats científiques espècialment entomològiques, entre elles de la jove «*Sociedad Entomológica de España*», membre corresponent de la «*Real Sociedad Española de Historia Natural*» i d'altres, i membre de diferentes societats de naturalistes d'Europa i de l'estranger, són els títols que millor demostren lo ben volgut que ell era en el mon científic. La coleopterologia catalana pert amb Reitter un col·loborador actiu i experimentat. Relacionat ja de des de l'últim terç del segle passat amb la majoria dels nostres coleopteròlegs hem de considerar-lo amb justícia com un bon company, puix ja de des de aquell temps el seu nom roman unit a les nostres tasques. Tots nosaltres, els actuals, els que més o menys ens hem interessat pels coleòpters formant col·leccions regionals, sabem que a la primera persona a qui ens hem dirigit per a determinar els nostres insectes ha sigut ordinàriament a Reitter qui desseguida ens demanava entrar amb nosaltres en relacions de canvi, compra o venda de coleòpters paleàrctics ben preparats i determinats sovint molt encertadament, la qual cosa, per a els principiants sobre tot, era un estímul poderós per a el foment de les col·leccions i del que tots més o menys ens hem aprofitat. Prenent la coleopterologia pel seu costat pràctic ultra el científic, les cobejades espècies pirenenques de brillants colors espècialment *Carabus* anaven dret a ell adés canviades per altres no menys rares o vistoses d'altres països, adès pagades en bons marcs; tots nosaltres recordarèm sempre amb certa anyorança aquells petits negocis, no sempre ai!, a la mesura de satisfer completament la nostra ambició però sempre amb resultats suficientment alagadors per a mantenir el caliu de l' afició. Això ha fet que en les nostres col·leccións siguin en bon nombre els exemplars rotulats per Reitter o els que ens provenen de canvis afortunats i sobre tot, allí on la seva personalitat romandrá més nostra és en les formes que han resultat noves per a la ciència i de les que ara recordo el formós *Carabus rutilans perignitus* de Andorra, els cavernícoles *Troglocharinus Ferreri* i *Speonomus fugitivus* de l'«Avenc d'En Roca» i Montserrat respectivament, *Derolomus Antigae*, *Tenebrio Codinae* de Setcases, etc. Ádhuc ha contribuit en coneixement de formes noves de les Illes Balears com *Decatocerus bicornis*, *Stenosis intricata*, *Amphimallus menorcanus*, etc.; una de les descrites més cap a les derreries de la seva vida ha sigut l'interessantíssim *Speluncarius Jordai* de Capdepera. En quan als de la resta d'Espanya ell es l'autor de *Xantholinus Fuenteanus*, *Claviger Perezi*, *Neuraphes asturiensis*, *Stenichnus andalusiacus*, *Euconnus Simoni*, *E. Kraatzi*, *Colon Perrini*, *Carcinops Fuentei*, *Corticaria Dieki*, *Anommates Kiesenwetteri*, *Hydrocyphon Championi*, *Athous Laufferi*, *A. Martinezi*, *A. Bolivari*, *Ptinus aragonicus*, *P. Moroderi*, *Chrysanhia Korbi*, *Phylan Amilcaris*, *Heliophilus Heydeni*, *Micrositus Milleri*, *Vesperus brevicollis Sanzi*, *Aphtona Fuentei*, *Gymnetron Moroderi*, *Aphodius Putoni*, *Triodonta alicantina*, *Elaphocera Championi*, *Necrobinus Laufferi*, *Meligethes hispanicus*, *M. Brisouti*, *Atomaria Uhagoni*, i així fins aproximadament un centenar. El temps esmerçat en la seva vida ocupadíssima en l'estudi dels coleòpters ibèrics no ha sigut doncs escàs ni sense fruit per lo que li devem regoneixement pregon.

Donguem doncs de des de aquest modest BUTLLETÍ un suprem Adeu! a Reitter i dediquem-li un piadós record en ensemps que trasmetem a la seva família el testimoni del nostre més sentit condol.

Successor de la firma comercial Edmund Reitter es actualment Emmerich Reitter qui te interés en fornir solament insectes exactament determinats i de procurar complaure als seus clients honradament en tots els articles qu'es relacionen amb l'entomologia segons circular tramesa.

A. CODINA.

Notes bibliogràfiques

Notas sobre Cicindélidos (Col.) IV.— **Sobre dos pretendidas variedades españolas de Cicindela (Cylindera) paludosa** Duf. MANUEL VIDAL Y LÓPEZ. Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural. T. XX.— Núms. 1-2 (Enero-Febrero), 1920, p. 678.—El Sr. Vidal en un article ens aclareix el significat de dues varietats de la *Cicindela paludosa* Duf. descrites per H. Schulz en «International Entomologist Zeitschrift», vol. II, 1909, p. 317, que no conèixiem i qu'hem vist citades en el «Catálogo sistemático-geográfico de los Coleópteros observados en la Península Ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares» del Rev. D. José M.ª de la Fuente, en curs de publicació en el «Boletín de la Sociedad Entomológica de España»: *barcelonensis* i *toledana*. De una consulta al Dr. Walther Horn de Berlín-Dahlem, el conegut mestre, resulta que la v. *barcelonensis* es la forma humeral-semicircumflexa i la v. *toledana* la forma circumflexa sobre exemplars verds (a. *viridis* Beuth.) o siga un equivalent a les aberracions *scalaris* Dej. i *Dufouri* Beuth. descrites sobre exemplars verd fosc i bronzejats respectivament en quant a la primera, i a la a. *Hopffgarteni* Beuth. sobre exemplars bronzejats en quant a la segona. En una paraula: dues sinonimies per a la a. *viridis* Beuth. segons criteri del Dr. Horn o dos noms més per a dues formes de dibuix sobre la color verda per a els amants d'una més extensa nomenclatura per a les diferentes formes de color i de dibuix de la *C. paludosa* Duf.—A. CODINA.

Faune coléoptérologique des îles Baléares. SIMON TENENBAUM. Varsòvia, 1915.—Ens enterem d'aquesta publicació que no hem vist, per una Nota Bibliogràfica en *Entomologische Mitteilungen*, Band VII, N.r 10|12 Berlín-Dahlem, 1918, p. 227-8. Segóns ella, l'autor passà l'istiu de 1913 en Mallorca i Eivissa, reunint fins 1677 espècies. Com apèndix, porta un resum, en francès, sobr'els coleòpters de Balears en general i una relació de la literatura actual sobre'ls mateixos.,—A. CODINA.

INSTITUCIÓ CATALANA D'HISTÒRIA NATURAL

1. **Dies de sessió.** –Primer dijous de cada mes, a les set del vespre.

2. **Socis adjunts.**—Deuen ésser presentats per tres socis i admesos en sessió de Consell Directiu. Paguen **quinze pessetes** l'any (que poden fer efectives a D. Asenci Codina, La Roca, Sarrià (Pedralbes), (Barcelona), Tresorer de la **Institució**, rebent totes les publicacions de la Societat i podent consultar la Biblioteca i Museu.

3. **Butlletí.**—Cada mes surt el **Butlletí** de la **Institució** menys els de juliol, agost i setembre.

4. **Volum de treballs:**
Cada any es publica un volum de treballs d'unes 300 planes i amb làmines.

5. **Biblioteca.**—Es oberta per als socis de la **Institució** els dilluns, dimecres i divendres de 4 a 6 de la tarda.

6. **Tiratges apart:**
Els autors que desitgin tiratges apart dels treballs publicats en el Butlletí, deuran sol·licitar-ho del Consell de Redacció. Dels treballs que tinguin en el volum, els autors en rebran 50 exemplars encara que no ho sol·licitin; en cas de desitjar-ne major nombre deuran comunicar-ho al Consell de Redacció, en corretgir les proves.

7. **La Institució Catalana d'Història Natural,**
ha trasl·ladat son lloc social al Palau de la Generalitat, Carrer del Bisbe n.º 2, Barcelona.

8. Toutes les **communications** et **échanges** doivent être envoyées:

Palau de la Generalitat, Carrer del Bisbe, n.º 2.
Barcelona (Espagne)

Institució Catalana d'Història Natural

SESSIONS

La Institució Catalana d'Història Natural celebrarà ses sessions científiques d'enguany els jorns:

8 de Gener
5 de Febrer
4 de Març

8 d'Abril
6 de Maig
10 de Juny

7 d'Octubre
4 de Novembre
2 de Desembre

PUBLICACIONS DE LA INSTITUCIÓ

BUTLLETÍ MENSUAL

I. **Època.**—1901-1903, tres anys	25 ptes
II. **Època.**—1904 a 1917, cada any	7 »
III. **Època.**—1918	7 »

MEMORIES

Himenòpters de Catalunya, per *P. Antiga* i *Josep M.ª Bofill.*	
Fam. I, Tentredínids	1 pta.
» IV, Ichneumònids	1 »
» VIII, Crisids	1 »
» X, Esfègids	1 »
» XI, Pompílids	1 »
» XII, Sapígids. » XIII, Escòlids » XIV, Mutíllids	1 »
» XVIII, Vèspids	1 »
» XIX, Apids	1 »
Història de les Ciències Naturals a Catalunya, per *Mossén Nobert Font i Sagué*	2 ptes.
Assaig d'una Flora liquènica de Catalunya, per *Manuel Llenas i Fernàndez*	1 »
Minerals de Catalunya, per *Llorens Tomás*	1 »
Contribuciones al estudio de la Flora del Pirineo Central (Valle de Arán), por *Manuel Llenas i Fernàndez.*	2 »
Fauna ictiològica de Catalunya, per *Agustí M.ª Gibert*	2 »
Sismologia Catalana, per *M. Faura i Sans, Pvre.*	1 »

TREBALLS

Volum I, 1915	10 ptes
» II, 1916	10 »
» III, 1917	10 »
» IV, 1918	10 «
» V, 1919	(en premsa)

BUTLLETÍ DE LA INSTITUCIÓ CATALANA D'HISTORIA NATURAL

Juny 1920

INSTITUCIÓ CATALANA D' HISTORIA NATURAL

LOCAL SOCIAL:
Palau de la Generalitat Catalana, carrer del Bisbe, 2.
BARCELONA

SUMARI: SECCIÓ OFICIAL: Sessió científica de 10 de juny de 1920. — Album de la Societat. Proposta de Socis. — Consell general de membres.—Acords presos en aquest Consell.

COMUNICACIONS CIENTÍFIQUES

Luis Pardo: Contribución a la Parasitologia de la anguila en Valencia, p.115.—*I. de Sagarra:* Alguns lepidòpters de la illa d'Eivissa, p.117. — *Frère Sennen:* Encore un peu de botanique barcelonaise, p. 121—*Ll. M. Vidal:* Nota sobre tres especies nuevas y dos poco conocidas del Eoceno del Pirineo catalán, p. 125. —*Jacint Elias:* Canvi de color de les argiles pontianes, p. 128 —*Dr. M. Faura i Sans:* Josep Felix Garrigou.

BUTLLETÍ

DE LA

Institució Catalana d'Història Natural

3.ª Època. Barcelona, Juny, 1920. Any III — Núm. 6.

SECCIÓ OFICIAL

NOV 1

SESSIÓ CIENTÍFICA DEL 10 DE JUNY DE 1920

Presidència del Rnd. P. J. M.ª de Barnola, S. J.,
President

La reunió té lloç en el Palau de la Generalitat assistint-hi els Srs. P. Barnola, S. J., Dr. Bofill i Pichot, Broquetas, Dr. Cirera i Salse, Codina, Elias, Dr. Faura i Sans, Dr. Font i Quer, Dr. Marcet i Riba, Mas de Xaxars, P. Pujiula S. J., Sagarra (I), Dr. Sala i Pons i Zariquiey. El Sr. C. O. Rosset excusa la assistència.

Oberta la sessió pel President a dos quarts de 7 de la tarda el Sr. Codina manifesta que els Srs. P. Pujiula i Bofill i Poc han tramés la llur fotografia per a l'Album de l'Institució ço que és convenient imitin els demés membres.

Pels Srs. P. Barnola, Codina i Vilaseca són proposats per a socis adjunts: el Sr. Antoni Barriel i Gasc, Portaferrissa, 30, el Sr. Pau Borell i Oliveres, Plassa del Dr. Letamendi, 35, 3.er 1.ª, i el Sr. Pere Vayreda i Olivés, Lladó (Girona), dedicant-se els tres a Botánica.

Baixa: Francesc Calzado.

Es dona compte de les següents

COMUNICACIONS CIENTÍFIQUES

Fosforescència extraordinària en cuques de llum.— El Sr. President comenta el fet per ell observat en femelles de la cuca de llum, *Lampy-*

ris mauritanica L., que presentaven la característica lluminositat no en els darrers anells de l'abdòmen únicament, sino en tots els d'aquest, i àdhuc del tòrax, fins als voltants del cap. Presenta un voluminós exemplar, on és pot observar el fenòmen, encara que imperfectament, per fer ja dies que el tenia engabiat. No recorda pas haver llegit tal forma de lluminositat en cap tractat d'Entomologia, per això és que crida l'atenció sobre les seves observacions.

Contribució a la parasitologia de l'anguila (Anguilla vulgaris) en València.—El Sr. Codina llegeix una interessant comunicació del Sr. Pardo relativa a la parasitologia intestinal de l'anguila amb motiu de les investigacions del professor Dr. Gandolfi en el Laboratori d'Hidrobiologia Espanyola de València.

Alguns lepidòpters de la illa d'Eivissa.—Baix l'anterior epígraf el Sr. I. de Sagarra llegeix una documentada comunicació com a contribució al coneixement dels insectes lepidòpters d'Eivissa citant-ne vintiuna formes, nombre aquest bastant important dada la pobresa lepidopterològica de les illes Pitiusses.

La Arctia latreillei God. (Lep. Arctiidae) **i la seva darrera metamórfosi.**—El Sr. C. O. Rosset tramet per mediació del Sr Codina la comunicació següent: que «para completar una reseña dada por el socio-lepidopterólogo Ignacio de Sagarra en el BUTLLETÍ DE LA INSTITUCIÓ CATALANA D'HISTÒRIA NATURAL Junio de 1917, he recogido algunos datos por observaciones hechas estos tres últimos años sobre la última metamórfosis de la *Arctia latreillei*, es decir, el tiempo empleado para el desarrollo de la mariposa en la crisálida.

Recogiendo la oruga en el mes de Junio, sale o debe salir la mariposa en los meses de Marzo y Abril del año siguiente; pero este criterio, aunque general, no se sostiene a la prueba, pués los datos siguientes me han convencido, que la mayoría de las crisálidas toma dos años para el desarrollo de la mariposa, y como consecuencia, se explica también la escasez o abundancia de la mariposa en ciertos años.

Sea por tener demasiadas orugas en las jaulas, o por diferentes causas de mortalidad, a las que están expuestas las orugas, rusultó que, de de las 140 orugas recogidas en el mes de Junio 1919, solamente salieron este año 23 mariposas, quedando 46 crisálidas para el próximo año; y en cuanto al resto o sean 71 orugas, murieron por las antedichas razones.

Ahora, para justificar mi criterio sobre los dos años de metamórfosis de la mayor parte de la *Arctia latreillei*, tenía en una jaula aparte **16** crisálidas de las orugas recogidas de Junio **1918** y de las cuales salieron DE TODAS la mariposa, a saber: 7 machos y 9 hembras».

Donatiu per a el Museu.—El Dr. R. Zariquiey tramet un bell exemplar de porc marí *Centrina vulpecula* Bel. peix de la família dels Espinàcids

(Spinacidae) pescat en aigues d'Arenys i del que en fa graciós present a la INSTITUCIÓ.

Hepàtiques catalanes. — El P. Barnola afegeix, a les que ja té citades, la *Madhoteca platyphylla* Dum., recollida el 16 de maig a Subirats (St. Sadurní de l'Anoya), més la *Pellia Fabroniana* Radd. (*calycina* Nees.), i *Mesophylla obovata* Nees., var. *minor* Carringt., aquella en els degotalls margosos, aquesta en l'argila rogenca propera a la foradada de St. Pere de Sallavinera (Calaf) el 22 i 23 del mateix mes.

Sobre botànica barcelonesa i tarragonina. – El Sr. Codina dona compte de dos treballs tramesos per l'infadigable Gmà. Sennen, l'un amb el títol «Encore un peu de botanique barcelonaise» en el que es citen algunes formes crítiques o noves per a la flora barcelonesa trobades pels seus alumnes en llurs petites excursions semanals, i l'altra «Une seconde semaine d'herborisation dans la partie du littoral de Tarragone comprise entre le Francolí et l'Ebre» que per la seva extensió es publicarà oportunament en la forma que s'acordi.

Variacions en el nivell de les aigües de l'estany de Banyoles.—Sobre aquest tema el Dr. Faura i Sans fa les següents manifestacions: El Sr. Josep Alsius ens fa sabedors d'un moviment observat en la nivellació de les aigues de l'estany, el que fou estudiat amb deteniment per D. Lluis M. Vidal fa ja alguns anys, aixís com també pels enginyers...

Fou en el dia 7 de maig a les 7 h. 30 m. del matí quan sobtadament les aigües de l'estany de Banyoles es retiraren de la vorera, baixant el nivell de l'aigua en la Mola uns 60 centímetres; prompte revingueren les aigües d'endins enfora, alçant-se uns 20 centímetres per damunt del nivell normal. Aquesta baixa i alça es repetiren unes quantes vegades durant cada intermig uns quinze minuts. Al final restaren definitivament les aigües quietes. Mentres succeí aquesta oscil·lació de nivell el temps fou esplèndit, amb una calma completa.

Ens comunica el Sr. Alsius, en carta del 8 del mateix mes, que aquest fenòmen ja havia sigut observat igualment fa pocs anys; emperò que no s'hi donà importància; si bé coincidí amb els forts terretrèmols de Messina.

Nostre consoci D. Lluis M. Vidal, coneixedor de la tectònica i de l'hidrologia soterrània d'aquelles encontrades estudiarà aquest fenòmen, tal volta relacionat amb el volcanisme. (Vegis *Iberia* any VII n. 339, p. 82-94 31 de Juliol de 1920).

Figures gegants observades des del Puig de Cubell, Vidrà. — El mateix Dr. Faura parla, a continuació, d'aquest fenòmen ocorregut el dia vint de març, en que excursionejaven per aquelles alteroses montanyes els valerosos excursionistes En Joan Montllor i En Joaquim Garriga; àdhuc que es ressenyaren en la *Fulla mensual* que publica el Centre excursionista del Vallés (curs XIII, n. III, abril i maig de 1920), i que nosaltres extractarem a continuació:

Des del cimal esplaiaren la mirada pel golf de Roses, pel Pirineu des del Canigó al Puigmal, i el Pedraforca; era a la posta d'un sol rogenc i resplandent que tenyia de carmí la neu del Pirineu i daurava les muntanyes de la Garrotxa. El sol declinava ràpidament i per tant l'ombra projectada per la gran serralada en un turó de la qual estaven ambdós observadors havia esvaït la plana d'En Bas i s'enfilava a correcuita muntanyes amunt de Marbulenys, Finestres, St. Julià del Mont, etc. De sobte observaren amb gran sorpresa una visió òptica emocionant. Del repeu del Puig de Cubell, i pel davant de la casa del Pla Traver l'imatge del Turó hi era projectada en forma cònica extraordinàriament allargada en direcció dels raigs del sol, anant a finir un xic endins del golf de Roses, per allà l'indret de les excavacions d'Empòries, i en una boirina fosca, de poc gruix i completament plana, en forma que permetia veurer tota la corvadura del golf. L'ombra era sumament sobtil, emperò clarament visible en tota la seva extensió, i el mateix a travers dels fondals dominats per l'ombra obscura que de les altures encara il·luminades pel sol ponent. L'imatge sorprenent d'aquesta doble i singular projecció damunt l'ombra natural de la muntanya tenia la forma d'una piràmide de reduïda basa i un desenrotllo superior a 65 quilòmetres, amb la particularitat que al topar en la flonja boirina esmentada les dues convergents quedaven com trencades, redressant-se el final en punta d'obelisc. El sol va perdre's per derrera els rasos de Paguera; i desaparegué el fenòmen òptic quan el sol quedà totalment extingit.

Aquesta és la ressenya publicada pels observadors; i al final invitaven als homes estudiosos per a que en donguessin una explicació. Per això, havem cregut convenient reproduir aquella fidel descripció per a deduir-ne que l'efecte observat és el de la projecció de siluetes damunt la boira, originant les anomenades *sombres gegants*, tant freqüenment observades en els Alps, i qualques voltes reconegudes pels nostres excursionistes pirinencs. Aquest fenòmen no deu ésser confós amb el de l'*espectre de Brocken*, el que es caracteritza per una descomposició circular dels raigs lluminosos. El que la forma cònica de la muntanya es presentés redressada, podria ésser efecte d'una diferència de densitat o de col·locació de la mateixa boira.

Canvi de color de les argiles pontianes.—El Sr. Elias explica en una nota geològica plena d'interessants detalls la faisó com ell interpreta el canvi de color de les argiles pontianes observades en termes de Viladecaballs i Olesa.

Després de fer circular alguns tiratges a part tramesos pel P. Navás i altres publicacions endreçades per diferents autors i no havent-hi altres assumptes de que tractar, s'aixeca la sessió per a començar seguidament la del

CONSELL GENERAL DE MEMBRES DEL 10 DE JUNY DE 1920

Presidència del R. P. J. M.ª de Barnola, S. J.,
President

Asisteixen els membres Srs. P. Barnola, S. J., Dr. Bofill i Pichot, Dr. Cirera i Salse, Codina, que actua de Secretari, Dr. Faura i Sans, Dr. Font i Quer, Mas de Xaxars, P. Pujiula, S. J., Sagarra (I) i Zariquiey. El Sr. C. O. Rosset excusa l'assistència i s'adhereix als acords.

Es llegeix l'acta de la sessió anterior del 27. XII. 19 que és aprovada i de la qual no va publicar-se, oportunament, el següent: Es acceptada la proposició del Dr. Faura i Sans de que, en motiu d'entrar en l'any 1920, es faci (i cada 10 anys es repeteixi) un Recull o Index que contingui per ordre de títols i espècies naturals tot ço que ha sigut publicat per la institució, i que aquesta feina sigui distribuïda entre els membres que més s'hagin especialitzat en cada una de les matèries.

S'acorda que la quota anyal per a els socis que d'ara en avant vinguin a formar part de l'entitat sigui de quinze pessetes en lloc de deu pessetes i sol·licitar dels que ho són que la modifiquin en el mateix sentit.

S'acorda igualment fer constar, i expressar-li l'agraïment del Consell, a Na Montserrat Garriga de Gallardo per la seva subscripció anyal de 30 pessetes a les publicacions de la institució.

S'aprova fer entrega al Museu de Ciències Naturals de Barcelona de les col·leccions de la institució oficiant-ho a la Iltre. Junta Autònoma i procurant coordinar els acords ja presos anteriorment.

S'aprova que els Srs. Mas de Xaxars i Zariquiey revisin la Comptabilitat i presentin un informe sobre la mateixa en la propera reunió del Consell Directiu.

Els acords presos en la reunió actual són els següents:

Admetre com a socis els Srs. Pardo, Centre de Lectura de Reus, Sala i Pons, Elias, Novellas i Bofill, Novellas i Roig, Barriel, Borrell i Vayreda presentats en el present semestre.

Nomenar Membres Supernumeraris els Srs. Francesc Novellas i Roig qué es dedica a Química, i Dr. Claudi Sala i Pons.

Es proposa i s'acorda nomenar Membres Corresponents al Sr. René Jeannel, rue d'Ozénne, 11 bis, Toulouse, i Mr. Edouard Harlé, rue Emile Fourcaud. 36, Bourdeaux, en mèrit dels seus treballs sobre Entomologia espeleològica i Paleontologia de Catalunya.

S'aprova constituir l'Album de la institució on es col·leccionaran els retrats fotogràfics dels naturalistes que tinguin a bé trametre'ls, especialment els dels membres de la INSTITUCIÓ.

Vist l'informe presentat pels Srs. Mas de Xaxars i Zariquiey sobre la Comptabilitat, publicat ja en el nombre de març, s'acorda aprovar l'estat de la Caixa Social fins 31 de desembre de 1919.

Finalment, amb l'objecte de facilitar el major desenrotllament de la INSTITUCIÓ, va acullir-se amb entusiasme la preposició feta per varis membres de qué la Junta Directiva estudii la manera d'obrir ampliament les portes de l'entitat, amb igualtat de drets, a tots quants vulguin laborar pel progrés de les Ciències Naturals, especialment de Catalunya, i que el projecte de la Junta sigui presentat per a la seva aprovació a una reunió general extraordinària de membres que per a aquest objecte serà convocada oportunament.

Tots els acords anteriors sigueren presos per unanimitat.

A un quart de nou del vespre el President aixecà la sessió.

Contribución a la parasitología de la anguila en Valencia

por

LUIS PARDO

Con motivo de las investigaciones que sobre la anguila (*Anguilla vulgaris*) realiza en el Laboratorio de Hidrobiología Española de Valencia el ilustre Prof. Dr. Gandolfi Hornyold, de la Universidad de Ginebra, actualmente agregado al Instituto Español de Oceanografía, hemos tenido ocasión de examinar elevado número de aparatos digestivos de diversos ejemplares, jóvenes y adultos, machos y hembras, de dicha especie.

Al observar con detención el conducto intestinal de la anguila se han visto repetidas veces en dicha viscera individuos pertenecientes a una curiosa forma de céstodo parásito, de la familia de los Ténidos; se trata del *Proteocephalus macrocephalus* Nufer (*Ichthyotœnia macrocefala* Cresl. y otros autores), único parásito del grupo de los Gusanos encontrado hasta ahora en el intestino de las Anguilas de Albufera de Valencia.

Merece consignarse que también se ha observado que entre los individuos que presentaban este endoparásito la generalidad de ellos había sido pescada con *fitora* (instrumento semejante a un tridente que es manejado por el pescador desde la barca o *barquet).* Esta observación ya la tuvo en cuenta el Prof. Gandolfi Hornyold durante su estancia última en el Laboratorio Biológico marino de Porto-pí en Palma de Mallorca. En recompensa, en un gran número de anguilas abiertas, no pescadas por el procedimiento indicado ha sido encontrado con muchísima menos frecuencia el *Proteocephalus macrocephalus;* estas anguilas, conviene advertir llevan, en ocasiones, desde que fueron pescadas hasta el momento de ser conducidas al mercado, un cierto tiempo en los viveros; en el mayor número de las veces algo prolongado. Según el Prof. Gandolfi Hornyold pudiera ser una explicación lógica el recordar que las anguilas capturadas, observan en los viveros durante su permanencia en los mismos, un régimen alimenticio deficiente, casi de ayuno prolongado. La ausencia de este Céstodo parásito en dichos ejemplares se fundamenta en la falta de materiales nutricios, causa esta que deriva de la excesiva dieta sufrida durante el tiempo de permanencia en el vivero. Lo mismo sucedió con las anguilas que enviaba semanalmente a este distinguido especialista durante el tiempo que ha llevado a cabo sus trabajos en el Laboratorio de Baleares.

En opinión del Prof. Gandolfi si se hiciera un exámen minucioso de contenido intestinal del más genuíno pez de nuestra Albufera era muy probable se repitiera con relativa frecuencia, llegando a encontrarse en un 10 a 15 por ciento.

Anteriores observaciones del Prof. Gandolfi habían ya denotado la existencia del *Proteocephalus macrocephalus* Nufer en las anguilas de nuestra Albufera, pero en menor proporción, debido sin duda a la índole de las investigaciones entonces efectuadas, ya que se trabajaba sobre anguilas plateadas (maresas) en las que el contenido intestinal es casi nulo.

Se ha encontrado también un Flagelado de la familia Tripanosómidos, el *Trypanosoma granulosum* Lav et Mesn. que vive frecuentemente en la sangre de la anguila y que se le puede ver haciendo una toma de ésta cerca de las branquias.

BIBLIOGRAFÍA

Gandolfi Hornyold (Prof. Dr. A.). —Algunas observaciones sobre la anguila en Valencia: Trab. del Lab. de Hidrobiología. Anal. del Inst. Gen. y Tec. tomo I.

Gandolfi Hornyold (Prof. Dr. A.)— Hallazgo de la Ichthyotænia macrocephala Cl. en la anguila de la Albufera de Valencia: Bol. R. Soc. Esp. de H. Nat. Acta de la sesión de Valencia. Mayo 1916.

Luxe (Dr. Max).—Die Süsswasserfanna Deutschlands eine exkursionenfanna. Heft 18 Parasitische Plattwürmer II. Cestodes.

Langeron (Prof. Dr. M.)—Precis de microscopie.

Roger La Rue (Prof George). — A Revision of the Cestode family Proteocephalidae. Universidad Illinois EE. UU.

Laboratorio de Hidrobiología Española
de Valencia.

Alguns lepidòpters de la illa d'Eivissa.

per

I. DE SAGARRA

Pel mes de maig de l'any prop passat arribaren a nostres mans alguns quants lepidòpters que recollí en aquella illa el nostre company Dr. Font Quer, Conservador de Botànica al Museu de Ciències Naturals. Durant la seva llarga estada i després de visitar molt detingudament Eivissa i les illes veines, arribà al convenciment de que la fauna lepidopterològica hi era molt pobre. Tant sols passaven d'una dotzena els insectes d'aquest ordre que vegé o capturà. Ben entés que tots els observats ho foren a la illa d'Eivissa, no trobant-ne cap rastre en les altres que, de molt més reduida extensió, formen el conjunt de les Pitiusses. Aquest material, si bé escàs, era preuat perqué no teniem fins aleshores cap representació d'aquell nucli insular.

Aprofitant les vacances de l'any 1919 visità el nostre Museu, el mestre nacional d'Eivissa, En Joan Grimalt. Es aquest amic, entusiasta recol·lector i té gran dalit per fer conèixer el material científic que ve recollint amb constància, de diversos indrets de la illa. Li encarregàrem ens reunís el major nombre possible de lepidòpters, i a la tardor, ens feu una tramesa que augmentà nostres coneixements de la localitat. Ara no fa gaire que el Departament de Botànica ha deixat realitzada una segona tanda d'exploració i en consequència hem tornat a obtindre alguns insectes més, tot el qual ha estat la causa que redactessim aquesta nota breu, després d'examinar el material reunit mercés a l'esfors i bona voluntat dels recol·lectors esmentats.

Pieris rapae metra Steph.—Puig dels Molins, 20 - V - 19 (Font Quer); Eivissa, V - 19 (Font Quer).

Pieris rapae L.—Eivissa, 26-IX-19; 9-X-19; 30-X-19 (J. Grimalt).

Pieris daplidice bellidice O.—Eivissa, 17-V-19; Puig dels Molins, 19-V-19 (Font Quer).

Pieris daplidice L.—Eivissa, 26-IX-19; 2-X-19; 9-X-19 (J. Grimalt).

Colias croceus Fourcr.—St. Joan, 21-V-19 (Font Quer).

Pyrameis cardui L.—Eivissá, 9-IX-19 (J. Grimalt).

Argynnis pandora Schiff.—St. Joan, 21-V-19. Dos exemplars mascles parats sobre les flors de *Galactites tomentosa* i *Cardus tenuiflorus*, en els sots. (Font Quer).

Abdós exemplars són molt robustos i de mida major que els que coneixem d'altres indrets d'Espanya (40 mm. de marge alar). Sa coloració és intensament acusada i el dibuix negre més dilatat. Aquestes característiques s'aprecien millor al revers de les ales, mostrant-nos les posteriors quasi del tot sencera la faixa platejada.

Una revisió del material iberic que poseïm ens revela com la majoria dels mascles pertanyen a la forma *paupercula* Ragusa, en la qual manca la color platejada del revers. A Catalunya la coneixem de Lloret, Montsec i Olot. Per tant, al rebre els exemplars d'Eivissa reconeixèrem tot seguit el contrast d'aquesta *Argynnis* exhuberant amb les demés formes de diurnes migrades que hi viuen conjuntament.

La forma d'altres illes mediterrànies estarà d'acort amb la nostra *Argynnis* eivissenca, a judicar per les dades de Charles OBERTHÜR (1) «Dans les Pyrenées-Orientales les mascles son generalement petits; mais en Corse et en Algérie ils son le plus ordinairement très grands.»

Seitz (2) parla també de la forma argelina que FRUHSTORFER anomena *seitzi*, de la qual fa remarcar que és més gran que els exemplars europeus; revers d'un vert més clar; anvers grog-verdòs més fosc; dibuixos negres més marcats, més abundosos i frequentment confluents. El conjunt de aquests caracters ens recorda precisament a la *pandora* evissenca.

Pararge megaera trans. *tigelius* Bon.—St. Miguel, 19-V-19; Sta. Eulalia, 24-V-19 (Font Quer).

Els tres exemplars que poseïm són de mida petita (17 mm. de marge alar), mentres que la major dels exemplars de Catalunya oscilen entre 21 i 22 mm. El dibuix de l'anvers és migrat; manca quasi del tot la faixa mitjana de les ales posteriors, essent també reduïda en les anteriors. El conjunt ens revela una forma pobre i molt pereguda a *tigelius* de Córcega i Cerdenya.

Epinephele jurtina L.—2 mascles del Puig dels Molins, 20-V-19; 2 mascles, Eivissa, 17-V-19 (Font Quer). 6 mascles, Eivissa, V-20; 2 femelles de Eivissa -V-20 (Font Quer).

En conjunt tenim 10 mascles i 2 femelles que ens manifesten la forma que vola en la illa. Difereix de la rassa catalana, que dintre la branca meridional *hispulla* Hb. arriba a produïr exemplars amb totes les carecterístiques de *fortunata* Alph. que és l'extrem d'aquestes formes del mitjorn, en primer terme per sa mida; *hispulla* és exhuberant (26 a 29 mm. de marge alar) i en canvi la forma eivissenca fa de 21 a 25 mm.

---

(1) Ch. Oberthür. - *Etudes de Lépidoptérologie comparee*, fascicle III, pag. 204 - Rennes 1909.

(2) A. Seitz—*Die Grosschmetterlinge der Erde*, vol. I, pag. 242. (edició francesa).

Contrasta també la col·loració més intensa, destacant-se marcadament tots els motius de coloració fulva, advertint,sobre tot en les femelles, que aquesta color és francament rojenca i no ocrosa com ens mostra la forma nostra. Aquestes condicions de coloració, de ser constants (com ho són en tot el material que tenim), relacionarien aquesta rassa insular amb *telmesia* L., de Xipre i Assia menor. Altre caracter que augmenta aquella relació és l'androconi del mascle, molt ben delimitat en els exemplars d'Eivissa.

Tecla ilicis Esp.—Eivissa, V-20 (Font Quer). Un sol exemplar.

Lycaena icarus Rott.—Eivissa, V-20 (Font Quer). Pocs exemplars, i de mida reduïda, les taques marginals negres es dibuixen en l'anvers de les ales posteriors en algun exemplar, ab. *celina* Aust.; en altre, el dibuix del revers apareix molt aclarit, *semipersica* Tutt.

Agrotis pronuba L.—Eivissa, 14-V-19; un exemplar, dins l'habitació (Font Quer).

Agrotis tritici L. ?.—Eivissa, 29-V-19 (J. Grimalt). Aquesta cita deurà restar dubtosa fins i tant que tinguem més material. L'únic document ha estat unes ales molt deteriorades i per aquesta raó la determinació és incerta.

Plusia gamma L.—1-XI-19; (J. Grimalt). Un exemplar.

Aplasta ononaria Fuesl.—Eivissa, 17-V-19; Puig Sirer, 18-IX-19 (Font Quer). Dos exemplars molt deteriorats que amb prou feines permeten reconèixer l'espècie.

Rhodometra sacraria L.—Puig dels Molins, 22-IX-19; Eivissa, 18-IX-19 (J. Grimalt). Tres exemplars.

Pyralis farinalis L.—Eivissa, 7-X-19 (J. Grimalt). Un exemplar.

Ancylolomia sp. ?.—St. Antoni Abad, 28-VIII-19 (J. Grimalt). Un exemplar

Nomophila noctuella Schiff.—Eivissa, 22-IX-19 (J. Grimalt). Dos exemplars.

Nymphula sp?.—Eivissa. 29-IX-19 (J. Grimalt). Unic exemplar de difícil determinació per estar molt deteriorat.

Pyrausta sp?.—Eivissa, X-19 (J. Grimalt). Dos exemplars en estat defectuós.

Les vint i una formes que deixem consignades no són prou per a revelar característiques d'importància en la fauna entomològica d'Eivissa. Cal seguir la tasca pacient de reunir més material per a arribar al millor coneixement d'aquella fauna.

Per avui hem cregut d'interés enumerar els exemplars estudiats seguint el mateix criteri del Professor Rebel al informar a la k. k. Zoologich-Botanische Gesellschaft de Viena, quan presentà un petit nombre de heteròceres recollides pel capità de baixell J. Polatschek en l'any 1910 a la gran de les illes Pitiuses (3). Digué:«encara que sien poques espècies, no deixen de tenir un interés faunístic, perqué són també ben poques les dades que havem referents a aquella fauna insular». Com a referència aduïa el testimoni de Pagenstecher. Aquest parla en termes generals tant de les Balears com de les Pitiusses dient que poseixen formes sembants a les de les terres costeres veïnes. Fa remarcar, sobre tot, la gran pobresa d'aquella fauna. Coincideix en tal opinió l'Arxiduc Lluis Salvador d'Austria en sa obra «Die Balearen in Wort und Bild geschildert».

Barcelona 30-V-20

Laboratori d'Entomologia del Museu de Ciències Naturals.

---

(3) Llista de les sis espècies recollides per J. Polstschek a l'illa d'Eivissa.
Thalpochares scitula Rbr.—Mascle 29-VIII-10.
Acidalia cervantaria depressaria Stgr.—Femelles 30-III-10, petits 26-VIII-10
Acidalia elongaria Rbr.—Exemplars molt petits 26-VIII-10
Gnophos muscidaria Hb.—Mascles 6-IV-10; femelles 27-III-10; la última molt blanca.
Nomopila noctuella Schiff.—29-III-10
Oegoconia quadripunctata Hw. 28-III-10.

Encore
un peu de botanique barcelonaise

par le

FRERE SENNEN

Dans l'escursion du 28 avril à Rubí, j'ai signalé seulement quelques découvertes, pas toutes, des jeunes botanophiles. Or je sais...—Et qui pourrait ignorer le plaisir et le sentiment de l'honneur de la découverte chez le jeune chercheur?—Oui, je sais que plusieurs ont dit depuis: «C'est moi qui l'ai trouvée»—Je vais donc commencer par celui qui l'a trouvée la plante curieuse qu'on ne cherchait pas puis qu'on ne la connaissait pas, mais qu'on a trouvée tout de même, puis qu'elle m'a été remise.

D'abord ç'a été *Helianthemum serpyllifolium* Will. var. *ovalifolium* R. et F. á tiges grêles et nombreuses, garnies dans le bas de feuilles elliptiques-discolores, et s'achevant en joyeuses grappes voyantes de grandes fleurs jaunes. Celle-là, tous me l'ont apportée, depuis Fons, Mas, Guasch et Martinez, jusqu'à Matas, Murtra, et Millet, en passant par Colldeforns, Aparicio et Palmés.

Deux seulement me remirent le *Linum narbonense*, Más et Millet.

Fons m'a montré depuis le *Tetragonolobus* à fleurs rouges, que j'ai nommé var. *rubiflorus* dans le Butlletí d'avril. Il y a aussi un *AEpilops* à étudier peut-être simple forme à épillets très distants de l'*AE. ovata*, peut-être aussi hybride.

Dans toutes ces formes critiques il faut beaucoup de temps. Le coup d'œil avertit d'abord, mais il ne suffit pas; il est nécessaire d'entrer dans l'analyse de menus caractères, de comparer aux types spécifiques et à leur variétés. Ce travail est parfois d'une solutión excessivement ardue. Quand les différences ont été bien constatées, il faut intercaler la forme, lui donner une place dans la série des espèces, des races, des variétés ou des hybrides. On comprend que le naturaliste sérieux à qui l'on demande un nom à brûle-pourpoint ne satisfasse pas entièrement la curiosité de l'impatient chercheur qui s'entend dire: «Forme critique à étudier». C'est bien cependant ainsi que doit répondre le maître, même au péril de déclarer qu'il n'a pas tout vu, parce qu'il est impossible de tout voir, qu'il n'a pas tout étudié, parce que l'étude de tout n'est pas possible, même à l'homme qui vivrait des siècles et passerait toute la vie dans l'étude.

D'ailleurs celui qui en sait assez n'a pas besoin de s'affubler d'un faux bagage scientifique en recourant à des denoninations hasardées tendant â couvrir ses hésitations. Ce qui est sûr se donne comme sûr et ce qui est douteux ne peut sortir du domaine du douteaux, qu'après une étude sérieuse. C'est ainsi qu'on doit toujours procéder et que doit s'entendre la probité scientifique, respectée même de l'honnête païen, car l'homme qui veut garder sa dignité d'homme peut bien se tromper, mais il ne trompe pas. Je n'irai pas jusqu'à dire qu'il ne dénigre pas, ne rabaisse pas, ne cherche pas à décrier; mais j'insiste jusqu'au point d'affirmer qu'il ne trompe pas, même dans des choses qui pourraient être sans conséquences, comme de donner un nom hasardé à celui qui vous croit capable de lui en donner cent et mille, et qui se retirera à moitié déçu quand vous lui déclarerez bonnement qu'aucun nom ne peut être *s*ûrement donné pour le moment à une humble plantule des champs qu'il a grande envie de désigner par un nom. Veuille bien le lecteur pardonner ces digressions oiseuses ou non; et s'il s'intéresse vraiment à l'inventaire de la flore barcelonaise, me suivre dans les lignes qui suivent.

Nos espèces d'*AEgilops*, connues du vulgaire sous le nom de *Blat de cabra*, sont en passant de la plus fréquente à la plus rare: *AE. ovata* L. *AE. triuncialis* L. et *AE. triaristata* Willd., cette dernière découverte par nous il y a quelques années sur plusieurs points autour de Barcelone. Les *AEgilops* s'hybrident avec les blés cultivés ou *Triticum*. Plusieurs de leurs produits son signalés dans leur aire géographique, qui comprend l'Europe méridionale, une partie de l'Asie occidentale et le Nord de l'Afrique, et renfermés dans le genre *Triticum*, auxquels ils ressemblent plus qu'aux *AEgilops*.

Nous en avons signalé quelques-uns de noveaux. *AEgilops Leveillei* Sennen.=*AEgilops triaristata* × *triuncialis* ej., *AEgilops mixta* Sennen.= *AE. ovata triaristata* ej. La forme de Rubí présente quelque ressemblance avec l'*AE. Leveillei*, mais ne peut être identifié avec lui. Il est curieux par la longue pilosité des feuilles surtout autour des ligules, ses feuilles longues, étroites, très vertes, la dernière, voisine de l'épi formé d'epillets distants; les tiges rameuses portent des rameaux stériles. Si la forme était vraiment nouvelle, nous la publierions volontiers sous le nom du jeune botanophile J. Fons, notre élève qui nous la remit et nous la nommerions *E.Fonsii* Sennen=*AE. ovata* × ? ej., nous plaisant à reconnaître l'activité dans les recherches et la préparation des récoltes de ces jeunes adolescents qui aiment à étudier, dans leurs promenades scolaires de chaque semaine, ces alentours si variés et si riches de la capitale de la Catalogne et que nous aimons aussi à leur faire étudier et à leur faire aimer.

Nous signalerons encore quelques n.os omis, ou au sujet desquels il convient de donner quelques éclaircissements.

190 ter. *Tilia ulmifolia* Scop.=*T. silvestris* Desf. auquel il faut joindre *T. parvifolia* Ehrh.—Montagnes. Cultivé.

215 bis. *Geranium Robertianum* L. peut-être une bonne race barcelonaise *G. barcinonensis* Sen. très développée, des barrancos ombreux du versant W. du Tibidabo. Le massif renferme plusieurs formes de ce groupe critique entre autres le *G. minutiflorum* Jord., par les éboulis pierreux entre Pedralbes et Valvidrera!

1117 *Allium odorum* L. ap. Costa.—*A. fragrans* Vent.=*A. inodorum* Ait. (nom inept.=*Nothoscordum fragrans* Kunt.

1354 bis. *Poa debilis* Tuill. forme du gr. *P. nemoralis* L.

1148 bis. *Iris foetidissima* L. Base du Tibidabo, berges du canal près le Besós (Fre Benoît).

1169 bis. *Epitactis palustris* Cr. Marécages entre les dunes à Castelldefels!

Et sans doute que nous conclurons là pour aujourd'hui ayant ajouté six n.os à l'inventaire que nous poursuivons sans relâche et que nous possédons avec l'indication de nombreuses localités pour les plantes rares, ayant soin de signaler chaque fois le nom de l'inventeur, alors même que se serait un de nos jeunes élèves.

Et dire qne j'allais oublier un autre petit groupe de botanophiles méritants, connus comme tels par leurs camarades dont le nom figure dans cet article, participants au même titre qu'eux à la souscription du BUTLLETÍ! Mais un petit nuage entr'aperçu sur quelques visages à la lectura du début de ces pages, m'a fait songer; et j'ai remarqué de suite mon oubli bien involontaire. Je le répare, car je désire que la joie soit pour tous. Donc ceux qui ne purent se rendre a Rubí cherchèrent ailleurs et recueillirent aussi beaucoup pour eux et n'oublièrent pas leurs condisciples.

Le matin, aux alentours de la Bonanova, par les sables des granits désagrégés, on récolta de bonnes plantes parmi lesquelles se détache le *Phagnalon* que dans notre Catálogo nous nommons *Ph. Linnaeanum*, à cause de la répugnance que nous inspire l'épithète *sordidum*, que l'illustre seuédois lui avait appliquée bien malencontreusement, la plantule étant plutôt d'une élégance distinguée.

L'herborisatien du soir, dans la plaine du Llobregat, valut aux mêmes excursionistes: Fossas, Deu, Valdés et Pérez, des espèces très différentes de celles du matin. La principale fut le *Fumaria Queri* Sen. et Pau., et en abondance, en compagnie des parents présumés: *F. capreolata* et *F. parviflora*.

Les champs et les fossés de la plaine à l'aller, les dunes au retour, nous donnèrent beaucoup. Les cartons étaient pleins. Vers 7 heures les deux groupes se recontrèrent au Collège.

Rien de plus empressé que de se montrer réciproquement les récoltes, surtout les raretés.

Un nom manque encore, celui du pèlerin de Montserrat, Celestino Paris. Il en rapporta plusieurs bonnes plantes pour sa collection et ses amis, sans cublier ses professeurs.

ADDITION

La préparation de l'excursion anuelle Gavá-Castelldefels-Gavá faite dans la première quinzaine de Juin, en compagnie de mes bons élèves Joaquin Fons et Ricardo Guasch, a donné trois espèces nouvelles pour la flore barcelonaise déjà si riche:

154 ter. *Silene Otites* Sn. Castelldefels, sables maritimes à côte de la Station.

796 bis. *Lysimachia vulgaris* L Gavá, dans les fossés.

1329 bis. *Serrafalcus arvensis* Godr. Gavá dans les fossés.

Dans les dunes de Castelldefels nous avons revu le:

734 bis. *Zolikoferia Jaumei* Sennen, que nous croyions inscrit depuis longtemps dans le catalogue, tandis que nous constatons aujourd'hui son omision.

Nota sobre tres especies nuevas y dos poco conocidas del eocénico del Pirineo catalán

por

LUIS MARIANO VIDAL

Cardita Doncieuxi nov. sp.

Concha muy abultada casi globosa, contorno subtriangular, de talla mediana, muy poco inequilateral, borde paleal redondeado. Nates muy retorcidos. Valvas provistas de 14 a 15 costillas radiantes estrechas de un milímetro, separadas por espacios planos de 3 a 4 milímetros de ancho en el borde, surcadas por finas líneas de crecimiento las cuales al cruzar por encima de las costillas producen escamas imbricadas.

DIMENSIONES: Longitud 25 milim. ancho 22, grueso 20.

YACIMIENTO: Luteciense medio.

LOCALIDAD: Es muy abundante esta bella concha en término de Aranyónet prov. de Gerona, en el collado de Marolles en unas margas arcillosas acompañadas de *Turritella fasciata* Lk.

RELACIONES Y DIFERENCIAS: Parecida a *C. Boriesi* Doncieux, se distingue porque esta última está adornada por costillas cubiertas de escamas tuberculosas y no imbricadas, resultando en la nueva Cardita una ornamentación más elegante.

FIGURAS: 1, 2, y 3, (Làm. I) posiciones diferentes en tamaño natural. Dedico esta especie a M. Doncieux que tan bellos trabajos ha dado sobre la paleontologia del eocénico del Mediodía de Francia.

Cardita Mengeli nov. sp.

Concha de talla mediana, de forma triangular, abultada en la región cardinal y deprimida en la paleal: adornada con 9 costillas radiales estrechas, poco salientes, separadas por espacios planos muy anchos cubiertos de finas estrias de crecimiento que al pasar por encima de las costillas producen escamas imbricadas. El borde paleal resulta fuertemente ondulado por efecto de las anchas depresiones que hay entre las costillas, pues estas, en cada valva coinciden con el centro de los espacios intercostales de la otra.

DIMENSIONES: Longitud 20 milim. Ancho 20. Grueso 12.

YACIMIENTO: Luteciense medio.

LOCALIDAD: Aranyónet, prov. de Gerona, con la especie anterior.

RELACIONES Y DIFERENCIAS: Por su forma y por el escaso número de costillas que la adornan, se distingue de todas las conocidas.

Dedico esta especie a M. Mengel, director del Observatorio Meterológico de Perpiñán.

FIGURAS: 4, 5 y 6, (Làm. I) posiciones diferentes en tamaño natural.

Cardita Agerensis nov. sp.

Pequeña especie, de poco grueso, de forma aplanada, figura subrectangular, muy inequilateral, provista de 20 a 23 costillas estrechas, cubiertas de pequeñas escamas imbricadas separadas por intervalos de igual ancho que ellas.

DIMENSIONES: Longitud en el mayor ejemplar; 16 milim. Ancho 10. Grueso 5.

YACIMIENTO: Luteciense medio.

LOCALIDAD: Ager, en el Mas de Mingueracho, con *Venericardia junctinoda* Cossmann. (1)

RELACIONES Y DIFERENCIAS: La ornamentación de esta concha es idéntica a la de *Venericardia junctinoda* que la acompaña y en la cual podria verse la filiación de la nueva especie, que difiere esencialmente de aquella en ser su perímetro casi rectangular y no subcircular.

FIGURAS: 7 y 8; (Làm. I) dos ejemplares diferentes vistos de lado. 9 (Làm. I); otro ejemplar visto de lado cardinal.

Delphinula (Liotia) **decipiens** Bayan

1870. *Rapella delphinuloides* Bayan. Venecia pag. 479.

1870. *Delphinula decipiens* Bayan, Etudes 1 pág. 18 Lám. VII, fig. 8.

1896. Delphinula (Liotia) decipiens Bayan, in Oppenheim: Die Eocenen fauna des Monte Postale bei Bolcaim Veronesischer Paleontographica. Stuttgart.

Este pequeño gasterópodo, notable por su forma sub globosa, consta de cuatro espiras provistas en las tres primeras de unas 20 costillas axiales lisas, y en la última de unas 12 también lisas. Estas últimas van cruzadas por 6 u 8 cordones espirales lisos estrechos poco salientes, que producen una ligera nudosidad al pasar por encima de las costillas axiales.

---

(1) Cossmann. – Estudio de algunos moluscos eocenos del Pirineo catalán. *Boletín del Mapa geológico de España*, 1897.

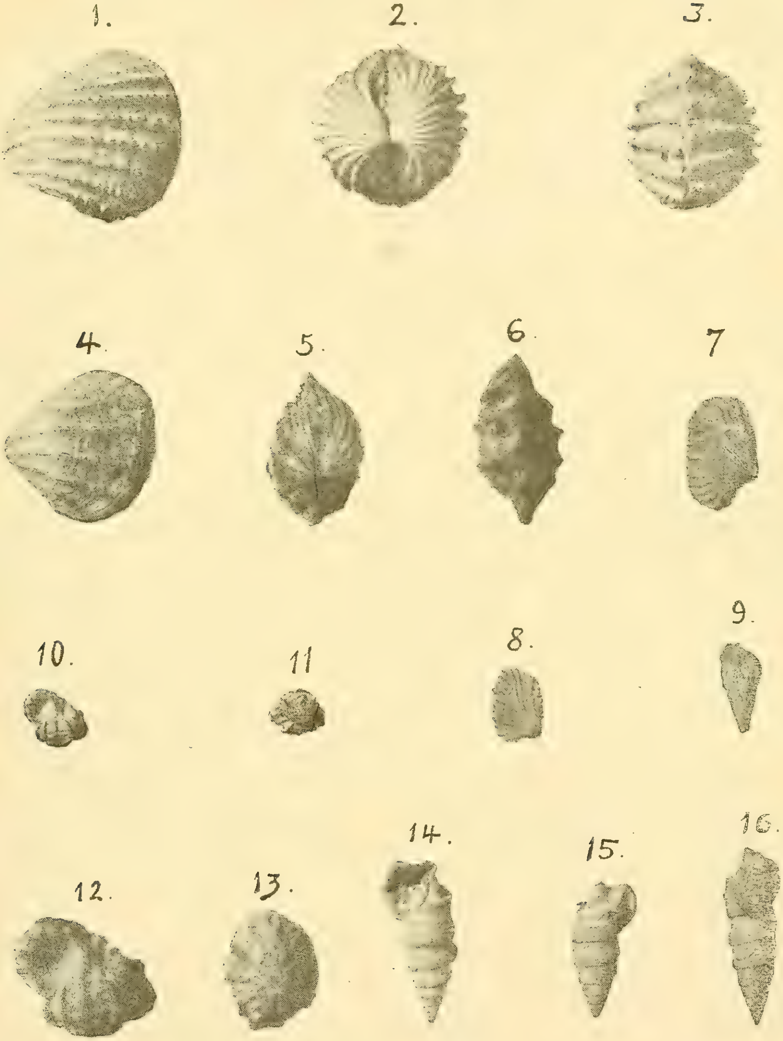

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7
10.
11
8.
9.
14.
15.
16.
12.
13.

Fig. 1, 2, 3 *Cardita Doncieuxi*, nov. sp.
Fig. 4, 5, 6 *Cardita Mengeli*, nov. sp.
Fig. 7, 8, 9 *Cardita Agerensis*, nov. sp.
Fig. 10, 11, 12, 13 *Delphinula (Liotia) decipiens* Bayan.
Fig. 14, 15, 16 *Bensançonia Pyrenaica* Cossmann.

La boca es grande, redonda, entera, provista de un grueso reborde algo noduloso. Las tres primeras vueltas están muy recogidas y son muy poco salientes.

DIMENSIONES: Longitud 8 milím. Diámetro 5 milím.

YACIMIENTO: Luteciense medio con *Ceritium Montsecanum* Vidal.

LOCALIDAD: Perauba (Lérida)

Por primera vez es citada en España esta rara especie de la cual sólo poseo un ejemplar, y en el extranjero es poco conocida.

FIGURAS: 10 y 11; (Làm. I); posiciones distintas en grandor natural. 12 y 13; (Làm. I); las mismas en tamaño doble.

Besançonia Pyrenaica Cossmann

Los ejemplares de este notable gasterópodo que remití a M. Cossmann para su estudio, no tenían ninguno de ellos la boca completa; pero últimamente he podido separar entre cientos de ejemplares, tres que permiten conocer la rara boca de este molusco.

La última vuelta termina en una arista viva a partir de la cual la superficie de la concha pasa de convexa a cóncava, deja de ser lisa y muestra 4 cordones espirales muy poco pronunciados, que terminan en lo alto del labro sin afectarlo. La boca resulta exteriormente angulosa; el labro se engruesa un poco hasta llegar a la base, y una ligera callosidad se extiende por el borde columelar.

FIGURAS: 14, 15 y 16, (Làm. I) tres ejemplares en tamaño natural.

Canvi de color de les argiles pontianes

per

JACINT ELIAS

A la petita vall en què hi serpenteja el torrentet que baixa de *can Trias,* a llevant de l' ermita de *Sant Miquel de Taudell*, en terme de Viladecaballs, hi ha uns turonets d'argiles pontianes (1) molt aixaragallades per les aigües pluvials. Aquests turons cónics presenten una particularitat molt digne de tenir-se en compte, i és que la part inferior és compon d'argiles grogues i el terç superior d'argiles vermelles. Una cosa per l'istil s'observa també al fons de la vall de ponent de Viladecaballs, on els marges que fan de socolada a la casa de *can Trullás*, tenen també la meitat inferior d'argiles grogues i la meitat superior d'argiles vermelles. A la vall de *can Sanjaume*, qu' es troba ja més a ponent, prop de l'estació d'Olesa, probablement hi succehí lo mateix, segons sembla demostrar-ho el color moradenc dels dipòsits superficials del nord de *can Bayona*, amb la diferència de que en aquest darrer lloc no s'hi troben dipòsits d'argiles, sino una munió de detritus de pissarres *(llicorelles)*, que es desprenen contínuament de la propera serra paleoçóica de *can Marcet.*

La interpretació d'aquest canvi de color em sembla senzilla: l' erosió de les pissarres del nord per les aigües de pluja donà lloc per llur disolució a la formació dels dipòsits inferiors d'argiles grogues al fons del *Llac Pontienc,* com ho farien encara avui si les aigües restessin embassades. Però més tard s'abaixà la muralla de pudinga quarçosa, que separa les pissarres paleoçóiques de les arenisques roges triàssiques, tant a la *Font del Molinot*, com a llevant i a ponent de la casa de *can Margarit*, com a ponent de la estació d' Olesa segons semblen demostrar-ho els sinclinals de la pudinga en aitals llocs. Aleshores les aigües del canal de *can Margarit,* que venien tenyides de vermell per la disol.lució de les arenisques roges triàssiques de dit canal, s'escorregueren pels nous esborrancs, anant a parar, les del torrent del *Llor*, a la reconada de detrás de Sant Miquel de Taudell, al peu de la serra de *can Missert;* les dels torrents de *Sant Martí* i del *Paitá* a la casa de *can Trullás;* i les del *Buxadell* a la vall de *can Santjaume*, en quins llocs hi restaren embassades. El solatje vermell d'aquestes aigües, dipositant-se damunt de les argiles groges anteriors, formá la faixa vermella de les argiles superiors (1).

---

(1) A n'aquestes argiles, el dia 8 de febrer del corrent any, ma filla Eularia hi descobrí la barra (mandíbula) fòssil de *Hyœnidae* que, segons parer del senyor Palet i Barba, correspon a la *Hyœnictis grœca* del pis pontiá de Pickermi (Grecia).

L' explicació d'aquest fenómen és natural i senzilla; però la importància principal del mateix estreba en que per dit canvi de color venim en coneixement de l' època en que es produïren els traus o esborancs de la pudinga quarçosa *(pinyolenc blanc)*, posant en comunicació els torrents del *Llor*, *de Sant Martí* i de *can Santjaume* amb el canal de *can Margarit*, compost tot ell d'arenisques roges triàssiques *(pedra esmoladora).* Tota vegada que aquest canvi de color tingué lloc a les darreries de l'època *Pontiana*, com ho prova la poca gruixa de la faixa vermella superior de les argiles pontianes, devem deduïr que l'obertura de dits esborancs de la pudinga data de les darreries de l' esmentada època, essent deguda als primers sotracs o moviments precursors del gran cataclisme ocorregut en començar el període pliocènic, el quin produí l'esfondrament del continent mediterrani, del que avui sols en resten les illes Balears.

Terrassa, juny de 1920.

---

(1) Si la procedència de les aigues tenyides de vermell no hagués estat la que acabo d'indicar, aleshores caldria suposar que foren les aigues del *Buxadell* les que disolent a les arenisques roiges del *Pont Gran* de la estació d' Olesa, i dirigint-se cap a *can Trullás* anaren a parar a la reconada de detrás de *Sant Miquel de Taudell*. En aquest cas resultaria que fou a les derreries de l'època *Pontiana*, quan les aigues del Buxadell començaren a sobreixir per damunt de la serra que unia al *Puigventós* amb el *Turó del Forat del Vent*.

Josep Felix Garrigou

Nasquè el sabi geòleg francés a Tarascó (França), en 1855; seguí la carrera de Medicina, en la que es graduà en 1860, encargant-se poc després de la càtedra d'Hidrologia, en la Facultat de Medicina de la mateixa ciutat, i més tart fou director de l'Institut Hidrològic per ell creat. Fou la Hidrologia la seva especialitat, adquirint gran renom pels seus estudis en reconèixer els manantials de diferentes menes d'aigues minerals dels Pirineus, publicant notables memòries, i en totes elles hi teoritzava sobre l'origen llur després de fets els detinguts estudis geòlogics dels terrens propers als manantials. Explorà nombroses cavernes dels Pirineus Centrals i de l'Ariège, amb la col·laboració de M. Filhol i altres. Els seus articles, comunicacions i notes científiques publicades en varies societats, d'un modo particular en la d'Hidrologia Mèdica de París, en més d'un centenar, formarien un voluminós tractat hidrogeològic. Ha deixat inèdit un *Tractat d'hidrologia*, que és l'obra mestre, en el que hi estan metòdicament exposades les observacions de tota la seva vida, essent de doldrer no es dongui a la publicitat. L'acadèmia de Ciències de París li otorgà un premi per als seus treballs hidrològics; i en 1913 fou distingit cavaller de la Llegió d'Honor. Aquest gran geòleg qui estudià la part més embrollada dels Pirineus com ho són els Centrals, que també interessen a la Geologia catalana, morí en el 18 del mes de març de 1920, a Tolosa, a l'edat de 84 anys.

A continuació reproduïm els títols d'algunes de ses publicacions:

L'âge du Renne dans les Basses-Pyrénées (caverne d'Espalunge), i *Age de l'Ausochs et du Renne dans la grotte de Lourdes (Hautes Pyrénées)*, en col·loboració amb L. Martín (1864).—*Etude géologique de la vallée de l'Ariège (1864).*—*Age de la pierre polie dans les cavernes des Pyrénées ariegéoises*, junt amb H. Filhol (París, 1866).—*Etude du terrain turonien (cretace supérieur), le long du versant N. de la chaîne des Pyrénées* (1866).—*Age du bronze et du fer dans les cavernes des Pyrénées ariegéoises* (1867).—*Sur les ophites de Pyrénées* (1867).—*Découverte des terrains antesiluriens dans les Pyrénées* (1867).—*Etude stratigraphique* *de la caverne de Mas d'Azil et des cavernes de divers âges dans la vallée de Tarascon* (1867).—*Divisions fondamentales des eaux sulfureuses des Pyrénées*, memòria premiada per l'Acadèmia de Medicina de París (1863).—*Dépots glaciers de divers âges géologiques dans les Pyrénées* (1870*)*.—*L'âge de l'Ours et l'âge du Renne dans la grotte de Gargas (Hautes Pyrénées)*, amb la col·loboració de M. de Chasteiguer. (1870).—*Minographie de Bagnéres—de—Luchon* 1869-1872.— *Découvertes des habitations lacustres dans toute la chaîne des Pyrénées* (1871).

DR. M. FAURA I SANS

Lloréns Castelló—Palamós

INSTITUCIÓ CATALANA D'HISTÒRIA NATURAL

1. **Dies de sessió.**—Primer dijous de cada mes, a les set del vespre.

2. **Socis adjunts.**—Deuen ésser presentats per tres socis i admesos en sessió de Consell Directiu. Paguen **quinze pessetes** l'any (que poden fer efectives a D. Asenci Codina, La Roca, Sarrià (Pedralbes), (Barcelona), Tresorer de la **Institució**, rebent totes les publicacions de la Societat i podent consultar la Biblioteca i Museu.

3. **Butlletí.**—Cada mes surt el **Butlletí** de la **Institució** menys els de juliol, agost i setembre.

4. **Volum de treballs:**
   Cada any es publica un volum de treballs d'unes 300 planes i amb làmines.

5. **Biblioteca.**—Es oberta per als socis de la **Institució** els dilluns, dimecres i divendres de 4 a 6 de la tarda.

6. **Tiratges apart:**
   Els autors que desitgin tiratges apart dels treballs publicats en el Butlletí, deuran sol·licitar-ho del Consell de Redacció. Dels treballs que tinguin en el volum, els autors en rebran 50 exemplars encara que no ho sol·licitin; en cas de desitjar-ne major nombre deuran comunicar-ho al Consell de Redacció, en corretgir les proves.

7. **La Institució Catalana d'Història Natural,**
   ha trasl·ladat son lloc social al Palau de la Generalitat, Carrer del Bisbe n.° 2, Barcelona.

8. Toutes les **communications** et **échanges** doivent être envoyées:

Palau de la Generalitat, Carrer del Bisbe, n.° 2.
Barcelona (Espagne)

Institució Catalana d'Història Natural

SESSIONS

La Institució Catalana d'Història Natural celebrarà ses sessions científiques d'enguany els jorns:

8 de Gener
5 de Febrer
4 de Març
8 d'Abril
6 de Maig
10 de Juny
7 d'Octubre
4 de Novembre
2 de Desembre

PUBLICACIONS DE LA INSTITUCIÓ

BUTLLETÍ MENSUAL

I. Època.—1901-1903, tres anys	25 ptes
II. Època.—1904 a 1917, cada any	7 »
III. Època.—1918	7 »

MEMORIES

Himenòpters de Catalunya, per *P. Antiga* i *Josep M.ª Bofill.*	
Fam. I, Tentredínids	1 pta.
» IV, Ichneumònids	1 »
» VIII, Crisids	1 »
» X, Esfègids	1 »
» XI, Pompílids	1 »
» XII, Sapígids. » XIII, Escòlids » XIV, Mutíllids	1 »
» XVIII, Vèspids	1 »
» XIX, Apids	1 »
Història de les Ciències Naturals a Catalunya, per *Mossén Nobert Font i Sagué*	2 ptes.
Assaig d'una Flora liquènica de Catalunya, per *Manuel Llenas i Fernàndez*	1 »
Minerals de Catalunya, per *Llorens Tomás.*	1 »
Contribuciones al estudio de la Flora del Pirineo Central (Valle de Arán), por *Manuel Llenas i Fernàndez.*	2 »
Fauna ictiològica de Catalunya, per *Agustí M.ª Gibert*	2 »
Sismologia Catalana, per *M. Faura i Sans, Pvre.*	1 »

TREBALLS

Volum I, 1915	10 ptes.
» II, 1916	10 »
» III, 1917	10 »
» IV, 1918	10 «
» V, 1919	(en premsa)

BUTLLETÍ DE LA INSTITUCIÓ CATALANA D'HISTORIA NATURAL

Octubre 1920

Smithsonian Institution
FEB 10 1921
National Museum

LOCAL SOCIAL:
Palau de la Generalitat Catalana, carrer del Bisbe, 2.
BARCELONA

SUMARI: SECCIÓ OFICIAL: Sessió científica del 7 d'Octubre de 1920.—Acta de la Sessió. Proposta de socis. Obituari.—COMUNICACIONS VERBALS.

—*Dr. Font Quer:* Una nova *Sideritis* de la Vall del Segre, p. 140.—*Frère Sennen:* Ça continue. Trois espèces de plus pour la flore de Barcelone, p. 143.—*R. González Fragoso:* Algunos Uredales del Herbario del Museo de Ciencias Naturales de Barcelona, p. 148.—*Jacint Elias:* Notes paleogeogràfiques del Vallès. Curs del riu Llobregat pel Vallès durant l'època sarmantiana, p. 152.—*Dr. Faura i Sans:* Traducció dels treballs d'*A. Wurm:* I. Sobre el Triàsic de Catalunya. II. Quelcom sobre el Triàsic de la província de Tarragona, p. 156.—*Frère Sennen:* Le frère Bianor Marie.—Notes Bibliogràfiques.

DEMANDES I OFERIMENTS

(En aquesta secció s'hi inscriuran gratuitament els anuncis no comercials que se'ns trametin.)

—D. JOSEP M.ª DE LA FUENTE, de Pozuelo de Calatrava (Ciudad Real) «desea cambiar el volumen I de los *Staphylinides (Faune Gallo-Rhènane)* de Mr. Fauvel, que tiene en doble, por el II de la misma obra, que le falta. Envio por envio (certificado). Escribir antes de enviar.»

FEB 10 1921

BUTLLETÍ
DE LA
Institució Catalana d'Història Natural

3.ª Època. Barcelona, Octubre 1920. Any III — Núm. 7.

SECCIÓ OFICIAL

SESSIÓ CIENTÍFICA DEL 7 D'OCTUBRE DE 1920

Presidència del Rnd. P. J. M.ª de Barnola, S. J.,
President.

Assisteixen els Srs. P. Barnola, Bataller, Bofill i Pichot, Botey, Broquetas, Codina, Faura i Sans, Font Quer, Marcet, Mas de Xaxars, Sala, Zariquiey i Vilaseca, *Secretari.* Es excusada l'absència dels Srs. P. Pujiula S. J. i Ignasi de Sagarra.

El Sr. President obra la sessió a tres quarts de set del vespre i saluda als Srs. Membres presents, reunits per primera vegada després de les vacances d'istiu i fa vots per a que les tasques de la INSTITUCIÓ siguin enguany tan o més profitoses que en els anys precedents.

El Sr. Zariquiey presenta, seguidament, alguns exemplars de la mosca de l'oliva *(Dacus oleæ)* i dos espècies d'Ichneumònids procedents d'olives atacades d'Arenys.

El Dr. Faura i Sans dona compte de la seva assistència a la Reunió Extraordinària celebrada a Burdeus per la Société Géologique de França durant el passat mes de setembre, i proposa de part de la Societat Linneana de l'esmentada ciutat l'intercanvi de publicacions. També manifesta haver recollit un abundant material de fòssils terciaris i haver fet un estudi comparatiu entre els jaciments catalans i francesos el qual serà publicat oportunament.

El President presenta el pròleg del treball pòstum del Sr. E. Vayreda titol·lat «Flora de la Mare de Deu del Mont» redactada pel nostre consoci D. Pere Vayreda, fill de l'autor.

Els Srs. P. Barnola, Dr. J. R. Bataller i S. Vilaseca proposen per a soci a D. Ramon Roig i Comas, de Vilafranca del Penadès, qui es dedica a Geologia.

Els Srs. P. Barnola, Barriel i Vda. Rosals a D. Eduard Marí, qui es dedica a Botànica, domiciliat en el carrer de Ponent, n.º 66, 3.er

El Consell Acadèmic de l'Institut del Museu de la Universitat de la Plata tramet la notícia de la mort del seu Director i distingit naturalista D. Samuel A. Lafone Quevedo.

El Sr. Codina comunica també dos tristes noves: la mort del Frère Lindan, E. C., ocorreguda el 4. IX. 20 a Toulouse, el qual s'havia distingit formant una notable col·lecció de lepidòpters de la Vall d'Aran, que es conserva en el col·legi de Lés, i que dit membre havia tingut ocasió d'admirar ensemps que conèixer a l'autor, tan excel·lent company, també artista, tan savi com modest. Demés, participa la pèrdua del Frère Bianor conegut per les seves contribucions en coneixement de la Flora i Fauna entomològica de les Balears, i de qui el germà Sennen ha redactat per a la INSTITUCIÓ una Nota necrològica.

A continuació són presentades vàries notes bibliogràfiques i les següents:

COMUNICACIONS VERBALS

Cites sobre espècies d'escursons a Catalunya.— El P. Barnola parla sobre l'abundor amb què segons diverses dades s'han trobat enguany exemplars de vàries espècies d'escursons en nostra terra, cosa que sembla esdevenir també en altres països.En tres anys d'escusionejar per Andorra tot i havent-hi sentit parlar molt de la freqüència amb què se'n trobaven, mai n'havia pogut veure cap. Enguany tornant un jorn pluvisquejós de la Massana, i a un quart escàs de la capital, en trobà un exemplar acabat de matar d'un colp de dalla; mesuraria uns 60 cm. de llargària, que vé a ésser el màximum que acostumen a assolir; va tallar-li el cap que conserva en alcohol. Sembla tractar-se de la *Vipera latastei*, de color fosca, l'anomenada en el pais (segons digué el metge, Sr. Ferrer qui s'aplegà poc abans pel camí) l'escursó negre dels Pireneus. De Viladrau i encontorns sap que no solament se'n han vist nombrosos exemplars, mes que hi ha qui ha perdut una vaca, qui un gos, picats pels verinosos rèptils. Als començaments de setembre en rebí un individu viu, perfectament conservat, que té 44 cm. de llargària, del tot semblant en la coloració al d'Andorra. El 4 de l'esmentat mes en excursió feta amb alguns dels deixebles de l'Escola d'istiu, en mig de la carretera entre Vilallonga i Llanàs en collí un de jove, amb les aparièncíes de *Vipera aspis*. Vuit dies el servà viu, fins que en rebre el de Viladrau els preparà tots dos en alcohol.

Un bonic insectívor de Núria.— El dos de setembre arribant a Núria el P. Barnola amb alguns dels seus deixebles de l'Escola d'istiu, se'n varen anar a preparar el dinar a la font intermitent dita del Bisbe Belloch; ramenant pedres feriren un bonicoi animaló, que segurament és el *Microtus (Chionomys) nivalis aquitanicus* Müller. En el catàleg de Mamífers d'En Cabrera s'indica la probabilitat de sa presència en els Pireneus catalans; ara resta demostrada. El tenia trobat a Andorra, fa dos anys.

La foca Monachus monachus Herrm. **a la Costa Brava.** — Segons manifesta el Sr. J. B. d'Aguilar - amat, el dia 16 del prop passat mes d'agost entre dos i tres de la tarda la tripulació del *yawl* « *Stella Maris* » en la que figurava l'ex-soci de l'INSTITUCIÓ A. Armengol, va observar en la cala anomenada *La Tuna*,prop del cap de Bagur,un pinniped de bastant tamany, que segons pogueren recollir de boca dels pescadors d'aquella encontrada fa molt temps que viu per aquells indrets; dits pescadors li diuen *bou marí*. Dit pinniped no pot ésser més que *Monachus monachus* Herrm. únic que es troba en el Mediterrani i amb relativa freqüencia en les illes Balears. De la presència d'aquest animal a les costes catalanes manquen notícies, doncs sols ha estat citat a Torredembarra per nostre consoci Josep Maluquer amb el nom de *Phoca vitulina* L· (Butll. I. C. H. N., 1902, p. 126). Tampoc figura cap exemplar català en les col·leccions públiques dels Museus de nostra terra. En el Museu de Ciències Naturals hi ha tres exemplars, una femella adulta, un mascle jove i un fetus, procedents tots de les Balears.

Avenç d'una "Contribució a la fauna catalana" (Lepidòpters).— El soci En Ignasi de Sagarra comunica haver descobert una forma nova per a Catalunya, de la *Zygaena carniolica* Scop., que s'aparta de la raça *occitanica* Vill., fins ara l'única catalana que coneixia. Fou trobada en els prats de la vora del Balira, enfront d'Andorra la Vella. El company En Ascensi Codina ne portà un altre exemplar caçat entre Tuixent i Gòsol (Cadí) en un bosc de pins, el 23. VII. 20.

De Sta. Coloma de Queralt ha estudiat una bona sèrie d'exemplars de la *Lycaena dolus* Hb. recollits pel recol·lector del Museu de Ciències Naturals. En aquella encontrada hi viu, doncs, una colònia important d'aquest lepidòpter fins ara col·locat d'una manera poc precisa, en la fauna catalana.

Entre les Heteròceres que es citen en la nota, podem indicar la *Derthisa hispana* Bsd. amb la forma *Gruneri* Bsd. del Migdia d'Europa i Nord d'Africa.

Sobre els paràsits naturals, saprofegs i hiperparàsit de Chalicodoma pyrenaica Lep. *(Hymenop. Apidae).*—Mentre que circulen tubs amb alcohol contenint exemplars de larves i imago dels artròpods de referència, el Dr. Bofill i Pichot dóna compte de què, ultra els paràsits naturals de les nidificacions de *Chalicodoma pyrenaica* observats a Sant Julià de Vilatorta aquest istiu, com *Stelis nassuta* Latr., *Dyoxis cincta* Jur. (=*pyrenaica* Lep.) entre els himenòpters àpids i *Trichodes alvearius* entre els coleòpters clèrids, àdhuc hi ha trobat com a paràsit saprofeg les larves d'un altre coleòpter que després de donar la imago ha determinat el Sr. Codina i resulta ésser el *Ptinus variegatus Duvali* Lareynie, conegut fins ara solament del mitjorn de França (Montpeller) d'ont procedia el tipus (Ann. de la Soc. Ent. de France, 1852, p. X C) enc que segons diu aquest membre àdhuc es troba un exemplar en la col·lecció del Sr. Martorell i Penya amb el nom de *Ptinus abbreviatus* var. *Duvalii* Larey. amb «Pirineos» com a localitat. Però manifestament hi ha hagut confusió en donar-li aquest parentiu, de manera que *P. Duvali* queda definitivament adquirit per a la nostra fauna com a varietat del *variegatus* Rossi escassa de localitats. Prosseguint elSr. Bofill amb ço del paràsits diu que ho són de les larves de Ptinus com hiperparàsits el *Pediculoides ventricosus* New. (Acarina) que ja havia observat en un altre coleòpter depredador, l'*Oligomerus brunneus* Oliv., un anobíidid precisament veí dels ptínids en la sistemàtica coleopterològica. Prosseguint, doncs, l'experiment i ja en el seu Laboratori intentà la contaminació del *Pediculoides,* en larves d'altres coleòpters depredadors dels cultius, com les de *Rhizotrogus*, *Amphimallus* i *Anoxia* entre els escarabeids i àdhuc larves de tenebriònid recollides atacant els tubèrcols del *Solanum tuberosum* L. amb el millor èxit, puix totes elles les ha vistes sots els seus ulls atacades a petites mossegades per l'esmentat *Pediculoides.* Això li fa pensar que, donat el gran poder procreador d'aquesta espècie i la facilitat de la seva procreació, potser seria un excel·lent mitjà natural de combat contra les larves depredadores dels coleòpters del que en resultaria un gran bé, especialment per a l'Agricultura.

Un Solanum desconegut a Andorra. — En l'estada de quinze dies que feu nostre President amb el R. P. Navàs i dos joves aficionats per les valls del Principat d'Andorra, trobà en el camí de la Massana, i ja força prop de dit poble, un *Solanum*, qual espècie encara no ha pogut identificar. Es una planta arbustiva, de fulles senceres, flors blanques i bàia un xic allargada, que no la va poguer collir del tot madura. Es força probable que es tracti d'una espècie importada i aclimatada com tantes d'altres de la família i gènere, que sembla tenir una plasticitat molt acomodatícia a terres i zones diverses. El jorn que hagi pogut esbrinar quelcom sobre d'ella ho comunicarà tenint entre tant a la disposició de qui vulgui, exemplars.

Una Falguera nova per a la Península Ibèrica.— El R. P. Barnola participa la notable troballa del *Asplenum fissum* Kit. en una bauma propera al camí de Llortz cap a la frotera francesa en el Principat d'Andorra. Dita espècie, tinguda per calcífila, sols era coneguda fins are del centre i sud d'Europa en reduïda extensió, particularment en els Alps marítims, Apenins, Balcans i Sicília. Fa circular un mapa on es marquen els indrets indicats pel docte Professor de Basilea, C. Christ en sa «Geographie der Farne», fet seguint les delimitacions que aquest assenyala per a les espècies del gènere *Asplenum.* Més endavant publicarà un exténs article sobre dita falguera.

Nova localitat del Asplenum glandulosum Loisel. — El mateix membre dona compte d'haver recollit aquesta escassa falguera en el camí de l'Ametlla del Vallés, vers Sant Miquel del Fall, pel juny prop passat. Era sota un recolze del pinyolenc roig que gairebé front per front de la central elèctrica, qu'aprofita el saltant d'aigua de la gran cascata, es separa bruscament de les margues sendroses nummulítiques que s'estenen fins al cim de la serra de Bertí.

La var. Alpina Schl. **del Asplenum viride** Huds.—No massa abundant en nostra Flora l'espècie, pot ésser que encara ho sigui menys la varietat que porta el nom de les altures més considerables i fredes on es cria. Entre altres indrets la recollí nostre President l'istiu passat en les esquerdes de les pissarres que limiten els darrers dels Pessons en front de la fita del gran llac on comença l'escorriment del regueró a qui en dona neixença, i qualques uns dels blocs erràtics (ho semblen quan menys) que hi ha camí amunt, i molt a prop de l'Estany de la Nou; localitats andorrenques. Semble que no havia estat citada encara de Catalunya.

La Lunularia cruciata (L.) Dum. **amb Carpocèfals.** — Per assegurar el Dr. Casares d'aquesta espècie: «rarísima vez se la encuentra con carpocéfalos» (Flora Ibérica — Briofitas — 1.° p. Hepáticas, p. 280), creu el nostre President fer avinent que el 30 del prop passat setembre en recollí qualques peus tots plens de carpocèfals, i sense conceptàculs,segons acostuma a esdevenir, a Olzinelles, en el gran mur que recull les aigues del barranc i fonts a la llarga de l'anomenat «camp gran» de Can Valls.

Una nova localitat de la Pistomecita. — El Dr. Bataller manifesta que segons l'anàlisi per ell practicat d'un mineral recollit pel Sr. A. Codina a Guardiola de Berga (29. VII. 20), en unes argiles gipsíferes, i entre nombrosos cristalls biparimidats de quarç, que es troben a la carretera de Fígols poc abans del pont, resulta ésser aquest mineral la *Pistomecita,* ja recollida en alguns indrets propers a dita localitat.

Nous minerals i roques de la zona metamòrfica de Toledo.— El Dr. Marcet i Riba exposa que la crida feta pel seu benvolgut geòleg En Lucas Fernàndez Navarro, en els «Silicatos naturales españoles», encoratjant a la recerca de nous silicats, dintre els inexplorats afloraments petrogràfics, una volta més ha donat els seus esperats fruits.

A la llista de minerals de dita regió, trobats especialment per Fernández Navarro, H. Pacheco, Gómez de Llarena, Mallada i Dupuy de Lome, s'hi deuen incloure, de moment, nou més, que en ordre de representació són:

Cordierita
Hiperstena
Labrador-Bitownita
Zoisita
Antofilita
Tremolita
Actinota
Epidota i
Pleonast.

Les roques que en nostre exploració recullírem, seguint l'itinerari geològic facilitat per l'Il·lustrat Conservador del Museu Nacional de Ciències Naturals, En Josep Royo, les havem reunides en dotze tipus, caracteritzats més bé microscòpica que macroscòpicament. Aquests tipus són:

I. *Pegmatites; granítiques-sienítiques; granatíferes; cordierítiques.* (Barranco de la Rosa)

II. *Pegmatites; sienítiques; cordierítiques.* (Barranco de la Degollada)

III. *Pegmatites; sienítiques.* (Estació F. C.)

IV. *Gneis granitoids granulítics; granítics-diorítics; cordierítics* (Estació F. C.)

V. *Gneis granitoids; diorítics quarcífers; biotítics; cordierítics.* (Estació F. C.)

VI. *Granulits; sienítics; cordierítics.* (Estació F. C.)

VII. *Granulits gneísics; diorítics quarcífers, cordierítics.* (Entre Estació F. C. i Barranco de la Rosa)

VIII. *Gneis granulítics; diorítics quarcífers; biotítics.* (Entre Estació F. C. i Barranco de la Rosa)

IX. *Gneis glandulars; diorítics quarcífers; biotítics.* (Entre Barranco de la Rosa i de la Degollada)

X. *Gneis granitoids; diorítics quarcífers; biotítics* (Barranco de la Degollada)

XI. *Granits gneísics; diorítics quarcífers; biotítics.* (Riu Tajo, prop Barranco de la Degollada)

XII. *Granulits; labradòrics - bitownítics; hiperstènics.* (Estació del F. C.)

Sobre el jaciment neolític de Ciurana (Tarragona).— El Sr. S. Vilaseca manifesta que el turó de Ciurana, situat entre el riu del mateix nom pel N. que el separa de Gallicant, i l'Estupinyà pel S., guaitant sobre Cornudella i tot l'alt Priorat, és un estreb nordoccidental de la clapissa triàsica de l'Almuçara, constituït per un basament de pissarres dinantianes, el

Vosgiá i el Muschelkalk inferior. Es una localitat particularment notable per haver estat important estació-taller durant el període neolític, probablement el neolític antic. El mateix comunicant feu ressaltar aquesta importància trobant, més enllà de Prades, un abric prehistòric amb abundants restos d'una industria lítica semblant i alguns fragments de ceràmica no ornamentada (v. aquest butlletí, vol, XIX, no. 8); de manera que l'antic taller ciuranenc hauria comprés tota la llarga i ferèstega serralada de les Gritelles,estesa des de Ciurana a Prades,regió rica en abrics naturals, plans estratègics i bastant fèrtils i en corrents d'aigua, enfront del Montsant quins sílex o pedres fogueres dels guixos i margues de la basa (Oligocènic) haurien constituït una primera matèria inestroncable.

De nou ha visitat Ciurana recollint en els seus marges o feixes, mig recoberts per terra de conreu, de vuit o noucentes peces treballades en sílex i una vintena de destrals polimentades, que junt amb altres objectes prehistòrics del mateix punt espera estudiar a part. Limitant-se als escasos restos de mamífers trobats fins ara entre tot el material, aquests corresponen, segons la determinació del Sr. D'Aguilar-amat:

Sus Scropha L., porc cinglà o porc.—Un ullal inferior dret, mancant part de la corona.

Cervus elaphus L., cervo.—Un troç de banya de 12 cm. de llargària, reste anàleg als trobats a Caldes de Malavella on,demés de les coves de Lleyda, Gràcia, Sant Julià de Ramis, s'ha trobat en condicions semblants.

A continuació es donà compte dels següents treballs originals tramesos per llurs respectius autors:

Dr. Font Quer: Una nova *Sideritis* de la Vall del Segre.—Frére Sennen: Ça continue . Trois espèces de plus pour la flore de Barcelone.—R. González Fragoso: Algunos Uredales del Herbario del Museo de Ciencias Naturales de Barcelona.— Jacint Elias: Notes paleogeogràfiques del Vallès. El curs del riu Llobregat durant l'època Sarmantiana.—I dels treballs d' A. Wurm traduïts al català pel Dr. Faura i Sans: I. Sobre el Triàsic de Catalunya. II. Quelcom sobre el Triàsic de la província de Tarragona.

Finalment, es fan circular diferents tiratges a part del P. Barnola, Codina, Prof. E. Harbort, de Berlín, P. Navàs, Vidal i Zariquiey, quins autors n'han fet present a la institució; i no havent-hi cap més assumpte de què tractar el Sr. President aixeca la sessió a dos quart de nou de la vetlla.

Una nova Sideritis de la Vall del Segre

pel

Dr. FONT QUER

Teniem desig de conèixer la Sideritis que BUBANI cita a l'Ermita de Sta. Fe, sobre Organyà, determinada com a *S. linearifolia* (sub *Fracastora*), *Fl. Pyr.* I, p. 457. I havent-se escaigut que el Sr. Director del Museu, En A. BOFILL I POCH, feu una excursió a la referida localitat a l'agost de 1918, li encomanàrem que ens portés unes mostres de la Sideritis que trobaria a l'Ermita de Sta. Fe. El Sr. BOFILL cercà la planta amb interès i pujà fins al mateix cim de la muntanya de Sta. Fe sense trobar cap exemplar de Sideritis.

Aquest any, essent-me possible a mi mateix visitar Organyà, vaig decidir fer-hi una exploració cap a primers de juliol, època en què creia trobar en bon estat la planta que desitjava. I, aprofitant el viatge, vaig visitar també Martinet, aigües amunt de la Seu d'Urgell, en la Vall del Segre, on el propi BUBANI herboritzà l'espècie d'Organyà, i Bellver, de la mateixa ribera del Segre a pocs kilòmetres de l'anterior, més cap a Cerdanya, on COSTE i GAUTIER hi descobriren una Sideritis que em semblava interessant.

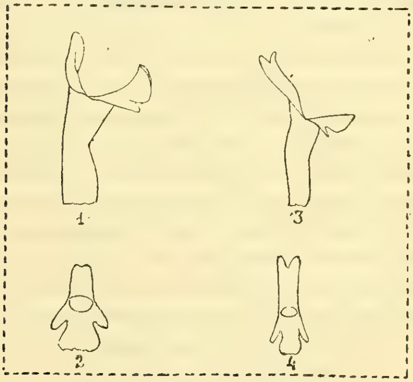
Aquesta darrera vaig tenir la fortuna de trobar-la tot seguit, prop de Bellver, i és particularment abondant a les garrigues de la vora dreta del Segre a poca distància d'on la vall s'aixampla sobtadament i comença la Cerdanya. El mateix dia, la vaig retrobar abundosa entre Bellver i Martinet, i a Martinet mateix, en els hermots i garrigues, vora la carretera. Tant a Bellver com a Martinet no em fou possible observar més que aquesta espècie, relativament poc variable, i la forma més tomentosa de la *Sideritis hirsuta* L. Per això estic convençut que els meus exemplars corresponen a l'espècie mateixa que veié BUBANI i collí a Martinet el 16 de juliol de 1846, i sens dubte, perquè els he comparat, són iguals als que COSTE i GAUTIER herboritzaren a Bellver el 20 de juny de 1901, publicats en la exsiccata de la *Société Rochelaise*, el mateix any, amb el número 4783.

A Organyà vaig visitar la muntanya de Sta. Fe i l'Ermita del cim, sense trobar ni un sol exemplar de la Sideritis de Martinet; cert que el camí que vaig seguir puja per la vessant nord, entre el bosc de Pinassa fins a dalt de tot, però ni a les garrigues del peu de la muntanya, ni a les que hom retroba dalt a l'Ermita, cara a migjorn, no em va èsser possible veure altra cosa que la *Sideritis hirsuta* i encara molt escassa. Un veritable desencant, quan, després de la fadigosa pujada esperava, confiat en a veracitat de Bubani, trobar tot d'una ço que cercava! La mateixa dissort que el senyor Bofill i Poch he tingut jo, doncs, i no podré dir res, ara, d'aquesta planta crítica que tant desitjava conèixer. Puig, distant Organyà un grapat de quilòmetres de Martinet i Bellver, d'un meridionalisme molt més acusat la vegetació de Sta. Fe que la d'aquella ribera més alta del Segre, pensava que, sensibles com solen ésser les Sideritis a tot canvi de medi, podria ésser la forma d'Organyà distinta de les altres, i permetre una major exactitut en parlar de ses afinitats específiques.

La *Sideritis linearifolia* Lamk. que alguns autors han cregut igual o pròxima a la *S. pungens* Benth., no la he vist de Catalunya, i llevat de Bubani cap autor li ha citat. Aquesta darrera *S. pungens,* Costa la suposa de Cambrils a Hospitalet (Tarragona) amb referència a Salvador, però a les garrigues d'Hospitalet de l'Infant no hi he trobat més que formes llargament espinoses de la *S. scordioides* L. La *S. linearifolia* Lamk. tampoc l'he vist al regne de València. Aquesta de Martinet i Bellver, donada per Bubani com a *S. linearifolia* i per Coste i Gautier com a *S. pungens* no és una ni altra, i la proposo com a espècie nova dedicada a son descubridor:

Sideritis Bubanii sp. nov.

Suffruticosa, ramis virgatis, 20-40 cent., basi apiceque dense patuleque tomentosis, parte media bifariam brevissime laxo-tomentosa; foliis inferioribus oblongo-lanceolatis, basi attenuatis, obtusis, crenato-dentatis, villosis, superioribus lanceolatis vel lanceolato-linearibus, minus dentatis aut integerrimis, supra glabrescentibus; verticillastra magna 3-10, distantia vel approximata, multiflora, bracteis calyces aequantibus vel superantibus latissimis, luteo-virentibus, glabris, basi exceptis profunde dentatis, dentibus acutissimis, subspinescentibus; calyx parce longeque villosus, dentibus tubo subaequilongis, acutissimis, subspinosis; corolla sulphurea labio superiore pallidiore brevioreque. Hab. in declivibus montosis Vallis Sicoris (Ilerda), prope pagos Martinet *et* Bellver, *950-1000 m. alt., ubi 4 jul. 1920 legi.*



1 i 3, Corol·les de *Sid. Bubanii* i *Sid. hirsuta* vistes de costat, 2: 1; 2 i 4, les mateixes vistes de cara, una mica augmentades.

(Dr. Font Quer.)

Mata llenyosa a la base, amb rames erectes, rígides, de 20 a 40 cent., tomentoses en sa part inferior, amb pèls blancs, patents i rígids, en la inflorescència més densos i més delicats; fulles inferiors oblongues - lanceolades, atenuades a la base, amb dos o tres dents obtuses a cada banda del llim, hirsutes; les superiors lanceolades o lanceolades-linears, menys dentades o enteres, amb pèls molt clars en sa cara superior; verticilastres grans, 3-10, distants o aproximats, multiflors (flors fins 14 o més), amb les bràctees iguals als calzes o més llargues, molt amples, herbàcies, d'un verd groguenc, glabres, dentades fins prop de la base, amb dents agudíssimes; calze escassament pilós, amb les dents gaire bé iguals al tub, molt agudes, subspinoses; corol·la sulfúrea, amb el llavi superior lleument més pal·lit i més curt que l'inferior i el tub molt escanyat en sa part mitja. Viu a les garrigues i hermots de la Vall superior del Segre des de Martinet a Bellver, entre 950 i 1000 m. alt., en companyia de les espècies següents: *Genista Scorpius*, *Satureja montana*, *Lavandula latifolia et L. pyrenaica*, *Helianthemum vulgare*, *Thymus vulgaris*, *Bupleurum falcatum*, *Teucrium aragonense*, *Plantago Cynops*, *Eryngium campestre*, *Linum salsoloides*, *Bromus erectus*, *Astragalus monspessulanus*, *Lithospermum fructicosum*, *Dipcadi serotinum*, etc., en exposicions pròximes a la meridional, particularment SE.

La *Sideritis Bubanii* és molt diversa de la *S. linearifolia* pels troncs, fulles, inflorescència, bràctees, flors, indument, etc. Tampoc pot ésser assimilada a la *Sideritis pungens* Benth., puig aquest autor ens la descriu amb fulles *linears, agudíssimes*, *punxagudes*, *enteríssimes* i *glabres*, espigues denses, tetràgones(¹), caràcters del tot oposats als de les fulles i inflorescències de la *S. Bubanii*. La *S. Bubanii* és més pròxima d'algunes formes de la *S. hirsuta* que d'aquestes darreres esmentades, però ben diversa d'ella; ens referim a les de Girona i Olot i les Alberes, *S. ruscinonensis* Timb., *S. aculeata* Bubani *(sub Fracastora)*, *S. Augustinii* Sennen,.... però distinta per la corol·la tota groga, amb el llavi superior més curt que l'inferior, bràctees glabres, tronc molt menys pilós, fulles més estretes, les superiors escassament peludes al dessobre, etc. Algunes formes de fulles llargues, recorden també la *S. ilicifolia* Willd., però les fulles no són rígides, ni tan agudes, ni ses dents espinoses; tampoc tenen coriacies les bràctees, el calze no tan pelut part de fora ni a la gorja, la corol·la més petita,etc. Finalment, nostra espècie és més afi encara que d'aquestes susdites d'algunes formes de la *S. hyssopifolia*, però diferenta d'elles pel seus posat i talla, per les bràctees i verticillastres molt grans, etc.

---

(1) BENTHAM, *Labiatarum genera et species*, p. 579.

ÇA CONTINUE

ou

Trois espèces de plus pour la flore de Barcelone;

par le

FRERE SENNEN

Nous avons continué à chercher. C'est pourquoi nous avons encore trouvé. Nous n'avons jamais cessé de chercher; nous continuerons à chercher tant que le ciel continuera d'éclairer de sa douce lumière les deux yeux qu'il nous a donnés et qu'il nous conserve. Nous avons trouvé dans des lieux peu fréquentés, il est vrai, lieux ennemis où, avant de se hasarder, il faut dépouiller la crainte des égratignures sur les mains et le visage, les déchirures de la vétuste soutane. Nous avons aussi trouvé dans des lieux entièrement ouverts, non des plus engageants et des plus fréquentés, car la chaleur du jour y donne de son plein, le sable glissant abonde sous les pieds, l'espace s'emplit de pestilence et de poussière.

Le 17 août, c'était donc dans les Barrancos encombrés par les plus inextricables maquis du Rabassalet et de Can Casas, où l'on accède par des sentiers envahis par les arbustes d'à côté, que nous fîmes la découverte du *Lonicera Periclymenum* L. Quelques ombelles de ses fleurs parfumées nous souriaient à l'extrémité de leurs tiges sarmenteuses et volubiles sur des fourrés inaccessibles. On aurait bien voulu en détacher quelques rameaux, mais les guirlandes étaient hautes et les bras étaient bien trop courts. Le sourire rendu, on continua. Plus rien d'important ni de nouveau ne fut noté ce jour-là. Toutes les raretés printanières, les plantes d'un intérêt très particulier pour notre massif barcelonais, avaient disparu ou ne présentaient que des restes indéchiffrables pour celui qui ne les y a pas vues dans leur intégrité:

Stellaria catalaunica
Digitalis Güellii
Luzula campestris
Hieracium anchusoides

Sanicula europœa
Circœa lutetiana
Symphytum officinale
Asperula lœvigata
Triodia decumbens

et les nombreux et intéressants *Carex*:

C. Halleriana
C. basilaris
C. longiseta
C. obbiensis
C. Paui
C. Grioleti

Ce dernier, qu'on trouve aussi à Argentona, est une espèce des plus rares de l'Europe méditerranéenne: France à la frontière italienne; Ligurie, Toscane; Crimée?, Perse?

Mais notre plante n'est pas typique et peut-être constitue-t-elle une espèce voisine.

Et tout conclut avec la même ritournelle: le défaut de loisir pour comparer avec les échantillons d'herbier, serrer de près les termes descriptifs, consulter botanistes et herbiers, etc..

Les *Carex* nous trouvent encore dans les profondeurs des barrancos, où nous notons quelques frondes étroites de l'*Aspidium aculeatum*, que nous avons aussi de S. Medí, ainsi que la plupart des espèces précédentes, avec le *Carex remota* en plus.

Mais on ne dîne pas de listes de beaux noms: il faut songer à remonter. Chemin faisant on retrouve les localités d'autres bonnes espèces tout récemment découvertes:

Geum silvaticum
Ranunculus parviflorus
Trifolium striatum.

Ce dernier assez abondant vers la Manigua.

Vicia pubescens,

qui pullule sur les versants de la Riera de Valvidrera, mêlé aux suivants plus ou moins localisés, plus ou moins largement distribués:

V. onobrychioides
V. elegantissima
V. laxiflora
V. gemella
V. disperma
Lathyrus Nissolia
L. sphaerocarpus
L. angulatus

Trifolium hirtum
T. glomeratum
T. suffocatum.

D'autres sont disséminés sur plusieurs points du Tibidabo:

T. stellatum
T. Cherleri
T. Costei
T. ochroleucum
T. arvense
T. campestre
T. pratense
T. repens.

Mais les énumerations longues ennuient vite. Aussi ne nommerons-nous ni *Rosa*, ni *Rubus*, ni *Graminées* intéressantes, ni *Bupleurum*, faisant exception pour deux, moins remarqués:

B. junceum
B. glaucum

L'erreur de Costa nous oblige à mentionner deux graminées répandues:

Aristella bromoides et *Trisetum flavescens* race *Trisetum barcinonense.* Nous signalerons sur les bords du chemin les feuilles du

Tussilago Farfara,

dont nous prîmes les fleurs en avril.

On pourrait ajouter de la Riera de Valvidrera des espèces peu connues de notre flore:

Androsæmum officinale
Chelidonium majus
Reseda luteola
Tordylium maximum
Helleborus fœtidus
Serrafalcus intermedius
Spergularia salsuginosa
Malcolmia africana.

Ces deux derniers trouvés accidentellement, comme le *Diplotaxis virgata* du Barranc del Manicomio, où nous ne l'avons plus revu;

Inula helenioides
Brunella hybrida
Cirsium echinatum
Selaginella denticulata
Ophrys apifera
Ophrys Scolopax,
etc, etc, etc,

A vouloir collectionner tous nos souvenirs, et continuer ces listes des choses vues en de nombreuses courses, durant plus de dix ans, nous abuserions de la bienveillance de nos lecteurs et de la courtoise hospitalité du BUTLLETÍ.

Mais nous ne pouvons finir cette première partie sans adresser un gracieux merci au C. F. Basile, qui nous accompagna dans cette promenade peu attrayante. Sans lui, on se fut trouvé trop seul dans ces âpres solitudes, connues seulement des chats sauvages, des blaireaux et des sangliers.

Le 3 septembre nous mena vers le Besós au-dessous du Pont de Badalona. Le lit est sur plusieurs points envahi de *Xanthium*, la plupart seulement en feuilles. Quelques formes précoces émergent du fouillis et sont bien plus faciles à observer. Nous renvoyons à notre *Catálogo del herbario Barcelonés* les personnes qui désirent connaître la nomenclature des formes intéressantes de ce groupe inexploré.

Le Mentha rotundifolia, sous plusieurs variétés caractérisées les unes par des feuilles aiguës et des épis effilés, ou par des feuilles larges - obtuses et des épis élargis, y est très abondant et s' y mêle à des variétés glabres, subglabres ou hérissées, et généralement non fleuries, du *M. aquatica*. De telle sorte que le *M. canescens*, hybride rare de ces deux espèces vulgaires, et que nous avons signalé de la Farola du Llobregat et à Castelldefels, pourrait s' y trouver.

Nous notâmes une touffe de l'avare
Cyperus longus, non moins chiche dans la Riera de Valvidrera
et le Barranc de la Meca;
l'*Eragrostis pilosa*,
qu'on trouve aussi par le lit du ruisseau de Rubí;
l'*Erigerum coronopifolium*.
le *Conyza ambigua*,
et leur hybride
E. barcinonensis,
encore peu développés; un pied du presque inconnu chez nous
Bidens tripartita;
et enfin la deuxième nouveauté énoncée à l'en-tête de cette note
le *Nasturtium sylvestre*
sur plusieurs points des alluvions humides.

Le *Sporolobus indicus* foisonne par les marges herbeuses. Il se trouve aussi à Can Tunis.

Nous aurions voulu retrouver le
Jussiæa grandiflora;
mais les récoltes des formes de *Xanthium* nous empêcha de descendre vers les humides bords du royaume des vents.

Bienheureux obstacle, faute duquel nous n'eussions pu noter la troisième trouvaille, que nous rencontrâmes fortuitement, cachée parmi les roseaux, comme Moïse sur les bords du Nil. Aussi, dans notre empressement à la baptiser, la désignâmes-nous par le néologisme allusif: *Moisea bethulona.* Soumis dernièrement à l'obligeance et à la compétence bien connues de M. Jules Daveau, Conservateur des herbiers de l'Institut de Botanique de Montpellier, il résulte être le *Conyza chilensis* Sprengel, originaire du Chili et de plusieurs contrées de l'Amérique du Sud.

Et nous finissons sur cette intéresante découverte, faite en compagnie du bon frère Benoît, qui dans l'arpentage alerte du vaste lit, captura trois gros *Blaps* et quelques curieuses Libellules rouges.

Enfin dans une dernière visite avec nos anciens compagnons de courses, Frères Clément et Secondaire, ce dernier du Collège Condal, nous y avons vu le *Lemna minor*, le *Sambucus Ebulus*, l'*Amarantus muricatus* et *l'Aster pseudo-barcinonensis*, qui pourrait bien être *A. divaricatus,* Torr. et Gray, d'origine américaine.

Algunos Uredales del Herbario del Museo de Ciencias naturales de Barcelona

por

ROMUALDO GONZÁLEZ FRAGOSO

En diversas ocasiones, y, aún, muy recientemente, he publicado un buen número de hongos microscópicos del Herbario del Museo de Barcelona, que su inteligente Conservador de la Sección de Botánica el distinguido botánico Dr. Font Quer ha tenido la bondad de remitirme. Como cuantos datos concernientes a nuestra flora micológica se recojan deben ser consignados, para el mejor conocimiento de ella, doy en esta nota la lista de un pequeño número de Uredales recientemente recolectados, y que he estudiado en estos dias. Helos aquí:

Puccinia Agropyri Ell. et Ev., in Journal of Mycol. VII (1892) p. 131.—Sacc., Syll. fung. VII (1888) p. 774 et XI (1895) p. 201.— Sydow (P. et H.) Monogr. Uredin. I (1904) p. 823.—Gz. Frag. Enum. de los Ured. de la Penins. ibér. p. 27 etc.

En hojas y tallos de *Clematis Flammula*, facies ecídica (Æcidium Clematidis DC).

Caldetes, Barcelona, recol. Montserrat Garriga 15. IV. 1919.

Puccinia Cynodontis Desm., in Exs. III n. 655 (1842).—Sacc., loc. cit. VII p. 661.— Sydow, loc. cit. I p. 748.—Gz. Frag. loc. cit. p. 32. —etc.

En hojas vivas de *Cynodon Dactylis*, facies urédica y teleutospórica.

Biar (Alicante) recol. Dr. Font Quer 23. VII. 1919.

Puccinia longissima Schröt., in Cohn's Beitr. zur Biol. der Pflanz. III (1897) p. 70.— Sacc., loc. cit. VII p. 660.— Sydow, loc. cit. I p. 757.— etc.

En *Sedum altissimum*, en hojas y tallos, facies picnídica y ecídica. (*Endophyllum Sedi* Lév.)

Centelles, Barcelona, recol. Dr. Font Quer 10. IV. 1919.

Coloco provisionalmente este ecidio, que por vez primera se cita en *Sedum altissimum* Poir. por sus semejanzas morfológicas, en *Puccinia longissima* Schröt., pues *Æcidium erectum* Dietel que parasita el *Sedum reflexum*, es diverso. Así mismo creo pertenece a esta especie el ecidio sobre *Sedum album* descubierto por el Profesor Dr. Arturo Caballero en el Tibidabo. Por lo demás es muy probable que sobre una misma especie de *Sedum* pueda encontrarse el ecidio de la *Puccinia longissima* Schröt. y el de la *P. australis* Koern.

Puccinia Phragmitis (Schum.) Koern. in «Hedwigia» 1876, p. 179.— Sacc. loc. cit. VII p. 630.— Sydow, loc. cit. I p. 787.— Gz. Frag., loc. cit. p. 46.—etc.

En hojas de *Rumex obtusifolius*, facies picnídica y ecídica (*Æcidium rubellum* Gm.)

Juneda (Lérida) recol. Xiberta 24. IV. 1919.

En hojas de *Phragmites communis*, facies teleutospórica.

Huesca, recol. Dr. Font Quer XI, 1918.

Puccinia Caricis (Schum.) Reb., in Fl. neomarch. (1804) p. 356.— Sacc., loc. cit. VII p. 626.— Sydow, loc. cit. I p. 648.— Gz. Frag. loc. cit. p. 51.—

En hojas de *Carex sp.*, facies urédica y teleutospórica.

Jaca (Huesca) recol. Dr. Font Quer, 4. XII. 1918.

Los soros de estos ejemplares están abundantemente parasitados por el *Darluca Filum* (Biv.-Bern.) Cart.

Puccinia Buxi DC., in Fl. franç. VI (1815) p.60.— Sacc., loc. cit. p. 688.— Sydow, loc. cit. I p. 453.—Gz. Frag., loc. cit. p. 64.

En hojas vivas de *Buxus sempervirens*.

Sant Martí d'Aiguafreda, Barcelona, recol. Dr. Font Quer 10. IV. 1919.

Puccinia Malvacearum Mont., in Gay, Hist. fis y polit. de Chile VIII 1852) p. 43.— Sacc., loc. cit. VII p. 686.— Sydow, loc. cit. I p. 476.— Gz. Frag. loc. cit. p. 76.

En hojas vivas de *Lavatera cretica*.

Maro (Màlaga) recol. Gros 29. IV. 1919.

En hojas vivas de *Althœa rosea*.

La Herradura (Granada) recol. Gros 30. IV. 1919.

Puccinia Mayorii Ed. Fischer, in Die Ured. der Schweiz (1904) p. 549.— Sacc., loc. cit. XVII p. 417 et XXI p. 659.— Gz. Frag. loc. cit. p. 94.— etc.

En hojas y tallos de *Sideritis spinulosa* forma *intermedia*, facies ecídica (*Æcidium Mayorii* Ed. Fisch.)

Fresneda (Bajo Aragón) recol. Rubió IX. 1919.

Cítase esta especie por vez primera en *Sideritis spinulosa*.

Puccinia Stachydis DC., in Fl. franç. II (1805) p. 595.— Sacc., loc. cit. VII p. 637.— Sydow, loc. cit. I p. 298.— etc.

En hojas vivas de *Stachys recta* en todas sus facies.

En Jaca (Huesca) recol. Dr. Font Quer I. 1919.

Esta especie es nueva para la Flora ibérica.

Puccinia Cardui-pycnocephali Sydow, in Mon. Ured. I p. 34, et Ann.

Myc. I (1903) p. 243.— Sacc. loc. cit. XVII p. 291.— Gz. Frag., loc. cit. p. 107 etc.

En hojas y tallos vivos de *Carduus tenuiflorus* facies urédica y teleutospórica.

Chiva (Valencia) recol. Dr. Font Quer 6. VII. 1919.

Uromyces Rumicis (Schum.) Winter, in Die Pilze etc. I (1834) p. 145.—Sacc., loc. cit. VII p. 544.—Sydow, loc cit. II p. 238.— etc.

En hojas vivas de *Rumex* sp. facies urédica y teleutospórica.

Jaca (Huesca) recol. Dr. Font Quer 30 XI. 1918.

Uromyces sublævis Tranzsch., in Ann. Myc. VIII (1910) p. 29.—Sydow. loc. cit. II p. 181.— Sacc., loc. cit. XXI p. 563.— Gz. Frag. loc. cit. p. 164.

En hojas vivas de *Euphorbia nicæensis.*

Biar (Alicante) recol. Dr. Font Quer 23. VII. 1919.

Uromyces Fabæ (Pers.) De Bary, in Ann. Sc. nat Sér. IV. t. XX (1863) p. 72.— Sacc., loc. cit. XII p. 531 p. p.— Sydow, loc. cit. II p 103.— Gz. Frag. loc. cit. p. 150.— etc.

En hojas vivas de *Vicia Faba*, facies urédica y teleutospórica.

Maro (Málaga) recol. Gros 29. IV. 1919.

Uromyces Loti Blytt, in Christiania Vidensk.— Selskabs Forhandl. 1896 n.° 6 p. 37 (Sep.).—Sydow, loc. cit. II p. 110.

En hojas y tallos vivos *Lotus Tetragonolobus* =*Tetragonolobus purpureus.*

Málaga, recol. Gros 6. V. 1919.

El *Lotus Tetragonolobus* es matriz nueva para esta especie no citada anteriormente en la Península, pero que recientemente ha sido encontrada también por el P. Unamuno en Asturias sobre *Lotus corniculatus.*

Uromyces Ononidis Pass., in Rabh., Fungi europ. n.° 1792 (1874).— Sacc., loc. cit. VII p. 557.— Sydow, loc. cit. II p. 118.—Gz. Frag. loc. cit. p. 154 .— etc.

En hojas de *Ononis repens*, facies urédica y teleutospórica.

Bocairent (Valencia) recol. Dr. Font Quer 21. VII. 1919.

Esta especie ha sido recolectada por el Prof. Caballero sobre *Ononis spinosa* en San Juan de las Abadesas, y por D. Carlos Pau, en Villarreal (Castellón), sobre *O. procurrens.*

Uromyces Bupleuri P. Magnus, in Ver. Zool. Bot. Ges. Wien 1899, p. 90 t. II, f. 16—17.— Sac. Syll. fung. XVI, p. 259.

Facies picnídica y ecídica (nuevas) en tallos y hojas de *Bupleurum spinosum.*— Sierra Tejeda (Málaga) V. 1918, leg. Gros, Dr. Font Quer comm.

El estudio de ejemplares recolectados por el Prof. R. Maire en el Atlas de Blida (Argelia) me ha convencido de que el *U. Bupleuri* P.Magn. posee una facies ecídica, que no estaba descrita y que a ella pertenece el ejemplar comunicado por el Dr. Font Quer.

Phragmidium Potentillæ (Pers.) Karsten, in Myc. Fenn. IV (1879) p. 49.— Sacc., loc. cit. VII p. 743.—Sydow, loc. cit. III p. 97.—Gz. Frag. loc. p. 176.— etc.

En hojas vivas de *Potentilla verna*, facies urédica y teleutospórica.

Jaca (Huesca), recol. Dr. Font Quer XII. 1918

Melampsora Hypericorum (DC) Schroet, in Brandu. Rostpilze Schl. (1872) p. 26— Sacc. loc, cit. VII p. 591.— Sydow, loc. cit. III p. 384. —Gz. Frag., loc. cit. p. 211.

Forma *Hyperici-humifusi*

En hojas de *Hypericum humifusum,* facies ecidica y urédica.

Caldas de Malavella (Gerona) recol. Dr. Font Quer 16. IV. 1919.

Esta *forma* se distingue del resto de la especie por la presencia de facies uredospórica que falta en los demás *Hypericum* atacados por ella (véase Syd. loc. cit. p. 385).

No estaba citado en la Península ibérica.

Uredo Ricini (Schlecht.) Biv. Bern., in Stip. rar. mim. cogn. in Sicil. Manip. III (1815) p. 10.— Sacc. loc. cit. VII p. 596 (sub *Melampsorella ? Rini* de Toni).— Sydow, loc. cit. III p. 391 (sub *Melampsora Ricini* Pass.) Gz. Frag. loc. cit. p. 217.— etc.

En hojas vivas de *Ricinus communis.*

Torre del Mar (Málaga) recol. Gros 3, V. 1919.

Notes paleogeogràfiques del Vallès

per

JACINT ELÍAS

Curs del Llobregat pel Vallès durant la época Sarmantiana.

Fins fa poc havía cregut, i aixis consta en alguns dels meus treballs anteriors, que a principis de la época *Sarmantiana*, el Llobregat, abocant-se dins de nostra comarca, i passant per les serres d'Ullastrell, de *ca'n Sanfeliu*, de *Galliners* i de *ca'n Camps*, anà a parar a Sardanyola; i que més tart, desviant el seu curs de llevant envers ponent en el sentit de les agulles d'un rellotje, anà per últim a buidar-se al mar pel Baix Penadès.

Doncs bé: quan recentment preparava un treball sobre la tectònica del Vallès durant el periode miocènic, he pogut apreciar l'actuació de dos moviments orogènics de molta importància durant aquell periode, que m'han fet veure que les desviacions del Llobregat no's verificaren de llevant envers ponent, sinó el contrari, de ponent envers llevant, i per lo mateix que no començà aquest riu per anar a Sardanyola, sinó per dirigir-se al Baix Penadès.

Em crec, doncs, en el deure de fer aquesta rectificació, exposant els fonaments en què s'apoia, per a que es vegi la justesa d'aquest canvi d'opinió.

En acabar l'època *Helveciana*, després que les primeres aigües del mar Tortonià hagueren invadit el Penadès i el Vallès, s'inicià una prempsada orogènica que venint de S. E. a N. W., anà alçant de mica en mica el fons del mar de faixa costera. Continuant aquest alçament pausat de les platges, anà eixint del fons de l'aigüa el Montjuich ensemps que restava interrompuda la comunicació del Mediterrani amb les aigües del mar Tortonià de l'interior del Penadès i del Vallès, que d'aquesta manera es convertí en un llac. Aquesta prempsada anava produïnt al continent un seguit de plecs anticlinals i sinclinals paral·lels entre ells, prenent tots una orientació de N. E. a S. W. perpendicular a la direcció de la premsada. Aital disposició i relleu dels plecs comunicava al terrer un aspecta ondulat. Quan aquests plecs foren molt acentuats i llurs capes tingueren molta tivantó, es trencaren per l'aresta, donant lloc a grans esfonsaments.

En acabar el periode *Tortonià* es produïren aquests trencaments i enfonsaments del terrer dirigits de N. E. a S. W.; un d'ells al peu de Montserrat, i un altre darrera de la Serra del Cadí. Aquesta direcció de N. E. a S. W. que prengueren als plecs i enfonsaments explica el paral·lisme que guarden amb la costa de llevant, tant la serralada del nord del Vallès, des del Montseny al Montserrat, com la Serra del Cadí.

Per la depressió o canal que es formà al nord d'Olesa s'hi escorregué el Riu Llobregat, que es dirigí envers al Baix Penadès. Això sembla venir demostrat per un gran curs d'acarreigs,que solcant a les llicorelles de torrent del *Puig*, al N. W. de *ca'n Bruquetes*, es dirigeix envers Esparraguera. Darrera de la Serra del Cadí, a conseqüencia del enfonsament ocorregut en aquell indret, s'hi formaren els llacs de la Cerdanya i Seu d'Urgell; a aquesta nova depressió s'hi inicià els curs del Segre, quines aigües baixant de darrera del Puigmal, es buidaren a dits llacs, fins que més tart sobreixint pels avui estrets d'Organyà i per les gorges del Montsec, s'anaren a buidar a la conca de l'Ebre.

Veus aqui, doncs, com per la disposició dels plecs i relleu del terrer després de dits enfonsaments, no era possible que el Llobregat es dirigís al principi a Sardanyola, doncs hauría topat amb els plecs anticlinals que li barraven el pas envers el S. E.; en canvi, la direcció de la vall de N. E. a S. W. l'obligà a dirigir-se envers Esparraguera i Baix Penadès.

Després d'aquest esdeveniment de principis del *Sarmantiá* s'inicià una nova prempsada que no venia ja de S. E. a N. W. com l'anterior sinó de S. W. a N. E. o sigui en sentit perpendicular a la primera, i quin origen tenia probablement a lo que és avui desert de Sahara. Aquesta nova prempsada anà produïnt a mit jorn del Vallès i Penadès un alçament pausat del terrer, iniciant un plec anticlinat orientat de S. E a N. W. Durant tot el *Sarmantiá* anà continuant aquest alçament pausat del terrer per un seguit de sotregades del S. W., fent decantar el curs del Llobregat envers mit jorn i després envers llevant del Vallès, fins que a les darreríes de la mateixa època aquest riu passava ja pel que avui són serres de *ca'n Purull*, (Viladecavalls), de *ca'n Missert*, de *ca'n Poal*, de *ca'n Curet* (a mit jorn de Terrassa) i de *ca'n Bosc*, que a les hores eren el punt més fondo del Vallès.

L'alçament del terrer, que de mica en mica desviava el curs del Llobregat envers llevant, ens vé demostrat per les inclinacions dels bancs aquitanians, helvecians i tortonians amb buçamen N. E. tot a la llarga de la vora esquerra del Llobregat des de Martorell a Villalba i *Puigventós*; les mateixes inclinacions es veuen a tots els bancs miocènics de la carretera de Martorell a Terrassa des d'aquella vila fins a la *Creu dels Tres Batlles*, particularment a les margues tortonenianes del tall de la carretera davant de *can Santojini;* la mateixa inclinació tenen el bancs aquitanians de *ca'n Campanyá* de Castellbisbal, els helvecians de *ca'n*

Riquè Vell i els sarmantians de dalt de la serra de *can Sanfeliu*. Les darreres batzegades d'aquest moviment tectònic feren eixir el granit a les Mines del Plom de *c'an Domènech* de Papiol per mor de la intrusió d'un gran filó de plom, fent inclinar també envers el N. E. als bancs equitanians del proper Cingle de *ca'n Calopa*.

A mitj jorn de Terrassa, tant el marge de la carretera de Rubí, dessota de *ca'n Bosch*, com el desmunt del ferro-carril elèctric al costat de *ca'n Guitart*, les alternances de bancs d'argiles i margues amb bancs d'acarreigs, és un fenonem digne de fixar-hi l'atenció. Les argiles i margues, que representen una formació lacustre o d'aigües en repòs en quin fons s'hi assolaven els llots que enterbolien les aigües, ens diuen ben clar que durant el periode *Sarmantià*, en què ja el Llobregat corria pel Vallès encara en el centre de la comarca hi continuava l'estat de llac, que per raó de l'època el podem ara anomenar *Llac Tortónic-Sarmantià*. Els diferents bancs d'acarreigs, distribuïts per pisos, representen fortes riuades del Llobregat, en que l'empenta de les aigües endinsava en el llac la càrrega d'aluvions i pedregam que arrosegava. En aquestes alternances d'argiles fines i d'acarreigs, les argiles representen, doncs, les èpoques de sossego durant les quals es dipositaven al fons del llac les impureses de les aigües tèrboles; i els acarreigs les èpoques de revolta atmosfèrica o de tempesta en què el riu venia fort. Demés, com que els bancs d'acarreigs o quiscun dels pisos superiors s'anaven formant cada vegada més envers el nord, això sembla indicar l'actuació de la prempsada orogènica vinguda de l'Africa que empenyía i desviava el curs del Llobregat.

La tivantó de capes del plec anticlinal que es formava al centre del Vallès arrivà a ésser tant forta en acabar l'època *Sarmantiana*, que es trencaren sobtadament en el sentit del plec, o sigui de S. E. a N. W., produïnt-se la gorja per on pasa el *Buxadell* a llevant del *Puigventós*, i l'enfonsament de l'Alt Vallès, i de aixó prové la gran fondalada on es troben avui Terrassa i Sabadell, encaixonada entre la serralada del nord i la del centre de la comarca. Aquesta fondalada s'anà omplint tant amb les poques aigües del desaparegut *Llac Tortónic-Sarmantià*, com amb les que baixaven de muntanya, quines restant-hi embassades, formaren el *Llac Pontià*.

Com ensemps que es produïa la fondalada de Terrassa, ocorregué també un enfonsament al Baix del Vallès, restaren enlairades les serres de *Galliners*, de *ca'n Sanfeliu* i d'Ullastrell, que quan poc avans hi passava el Llobregat, eren el punt mes fondo del Vallès. Després d'aitals enfonsaments del nord i de mit jorn i del redreçament dels estrebs del Puig ventós, i de les serres de *ca'n Bayona* i d'Ullastrell, trobant el Llobregat barrat el pas envers llevant, es veié obligat a torçar el seu curs, dirigint-se envers mitj jorn, i anant a passar probablement pel serrat del *Verdula-*

ga i pel *Turó del Castell* de Castellbisbal, on s'hi aixeca l'armita de *Sant Vicens.*

Com es veu, doncs, el moviment orogènic que venia de S. W a N. E. demostra que les desviacions del Llobregat devien anar de ponent envers llevant i no de llevant envers ponent, i que si abans la disposició dels plecs barrava el pas al riu, ara els nous plecs, que tallaven en sentit perpendicular als anteriors, anaven obrint-li pas.

I

Contribució al coneixement del Triàsic de Catalunya

per A. WURM, (1)

Traduït al català pel

Dr. M. FAURA i SANS

I. CASSIANELLES DEL TRIÀSIC SUPERIOR DE CATALUNYA

Fou l'any 1889 que el geòleg català ALMERA, d'extaordinari mereixement de la geologia de Catalunya, va descriure en una petita nota (*Sobre el descubrimiento de la fauna de San Cassian en el triásico de nuestra provincia*) (2), una fauna molt interessant del Triàsic superior de la província de Barcelona, que, segons les seves indicacions, demostrava relacions íntimes amb la fauna de St. Cassian. Aquesta notícia publicada en una petita revista local espanyola, va quedar naturalment bastant desconeguda. El lloc en el qual es va trobar la fauna és en el Mont Puig de la Creu i en el Mas Fonoll de Pontons, a la part sud-est de la província de Barcelona, no molt lluny del límit de la província de Tarragona. La fauna és troba en Dolomies molt erosionades que perteneixen a un nivell bastant elevat del Keuper. ALMERA dóna les espècies següents (segons les classificacions de M. BERGERON I MUNIER CHALMAS): *Cassianella* aff. *decusata*, *Cassianella* aff. *planidorsata*, *Natica gregaria* var., *Chemnitzia* sp. *Pecten* sp., *Modiola* etc. Els representants més importants i més interessants d'aquesta fauna són, sens dubte, naturalment les *Cassianelles*. TORNQUIST (Sobre el triàsic extra alpí de les Balears i Catalunya) va comunicar en una sessió de la Real Acadèmia de Prussia en 1909 (3) que va tenir ocasió de veure aquestes troballes en la col·lecció del Seminari eclesiástic de Barcelona. A causa de la rapidesa de la seva visita no li va ésser possible confirmar la classificació de les Cassianelles; va deixar encare sense determinar si les peces mal conservades, que se li varen ensenyar, perteneixen del tot a Cassianelles. Per a decidir definitivament aquesta qüestió vaig demanar a ALMERA que m'enviés material tot el més ben conservat posible, per a un examen exacte. El Dr. ALMERA va accedir amb la major amabilitat a aquest desig, per la qual cosa vui donar-li novament les gràcies aquí. (1)

---

(1) WURM (A).—Beiträge zur Kenntnis der Trias von Katalonien.— *Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft. (Monatsberichte)* vol. 71. nr. 8-12, p. 153 a 160 1919.— El manuscrit fou rebut a la Societat Geológica Alemanya el 27 de febrer de 1914; i a causa de la guerra fou retraçada considerablement la publicació, segons consta en una nota de la Redacció firmada per R. BÄRTLING.

(2) ALMERA (2).— *Bol. de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona.* 1899.

(3) TORNQUIST.—Uber die ausseralpine Trias auf den Balearen und in Katalonien. *Sitzungsber. d. Königl. Preuss. Akad. der Wissensch.* XXXVI. 916 i 917; 1909.

Una curosa preparació de la fauna, bastant conservada per cert, ha donat com a resultat, amb absoluta seguretat, que es tracta en efecte de Cassanielles, o sigui: *Cassianella decussata*, i una forma molt afi a la *Cassianella decussata* que demostra algunes relacions amb *Cassianella planidorsata*. Les Cassianelles es presenten fossilitzades en peces soltes. Junt amb elles hi ha una *Myophoria*, que ALMERA determinà com a *Myophoria Goldfussi* Alp. i que TORNQUIST va reconèixer com a *Myophoria vestita* Alb. Demés vaig poder clasificar: *Pecten discites*, *Myophoria* aff. *elegans*, *Pseudocorbula* sp., *Anodontophora* sp., *Dentalium*. La fauna dels gastròpods es composa segons l'amable classificació de HÄBERLE de Heidelberg, de les classes següents: *Trypanostylus* sp., *Euchrysalis Laube* sp., *Cryptonerta* sp., *Hologyra* cfr. *laevissima* KITTL sp.

Gràcies a l'amabilitat del Dr. ALMERA m'ha estat possible determinar més detalladament el nivell de la fauna. El perfil del Triàsic superior és, segons les seves indicacions, pels alrededors de Foix, província de Barcelona, el següent (d'abaix a dalt):

1. Plaques de calissa dolomítica en el maciu de Foix.
2. Capes amb *Myophoria vestita* ALBERTI.
3. Calissa compacta amb *Fucoides*.
4. Arenisca rogenca que conté guix.
5. Llosetes de calisses amb gastròpods i *Gervilleia* sp. (2).
6. Rauwaques (Carnioles) i margues rogenques que contenen guix.
7. Dolomies amb *Cassianelles* i la fauna que les acompanya, esmentada abans.
8. Bancs macissos calissos de l'Eocènic amb *Alveolina*.

Les *Cassianelles* estant, per lo tant, aparentment en el nivell del Keuper. L'idea està molt aprop de paralelitzar aquestes Dolomies d'Espanya que contenen *Cassianelles* amb les capes cassianes del Sud del Tirol. L'associació amb *Myophoria vestita*, que es troba també en les capes cassianes, és una afirmació de la exactitud d'aquesta concepció. TORNQUIST ha posat aquestes Dolomies espanyoles a igual nivell que les margues rocoses d'Alemanya o a les Dolomies principals dels Alps. KOKEN (1) (Contribucions per a conèixer les capes de Heiligenkreuz, Dicertació de l'Institut Geològic Imperial i Real de l'Imperi), volgué considerar-les a causa de la presència de *Myophoria vestita* com a equivalents de les capes de Raibl. Les Cassianelles indiquen un nivell encara més baix .Segons les indicacions de BITTNER *Cassianella decusata* es troba en capes cassianes una mica més modernes.

---

(1) — Mentrestant el mon científic ha hagut de lamentar la mort del meritíssim geoleg català en 1919.

(2) — Se tracta d'una forma amb costelles concèntriques i socs radials que a cansa del seu malt estat de conservació no's podia determinar especificament.

La fauna confirma, per tant, la meva afirmació feta anteriorment (WURM, Contribucions al conèixement de la província triàsica íbero-balear, Discusions de l'Associació naturalista médica, Heidelberg) (2) de qué el Keuper de Catalunya demostra influències alpines, i que en aquests temps hi havia una comunicació amb l'océan alpí.

Aquesta fauna demostra curioses relacions amb la fauna descrita per mi, de Mora d'Ebre (3). També a les capes de *Trachyceras* de Camposines s'hi han trobat Cassianelles, la classificació de les quals, no obstant, va topar amb certes dificultats, puix estaven mal conservades. El *Pecten discites* està representat també a Pontons, com a Camposines; una *Myophoria* de Camposines recorda la *M. vestita*. No s'han trobat *Ammonites* a Pontons.

Totes aquestes relacions, potser solament aparents fan pensar que ambdues faunes poden pertenèixer al mateix horitzó. Fins ara les capes de *Trachiceras* de Mora han estat posades igual, per MOJSISOVICS, a causa de consideracions de paleontologia comparada, al Muschelckalk. En les Balears el *Protrachyceras Curionii* es presenta en associació amb el *Protrachyceras Vilanovae* o sigui el mateix *Ammonites* que es troba també a Mora. Es veritat que el *Protrachyceras Curionii* està principalment repartit en les Capes de Reitzi, però entra també en una capa semblant a la de Sant Cassian. El geòleg espanyol MALLADA havía atribuït aquestes capes de Mora al Keuper per raó de certes observacions estratigràfiques. Solament un examen exacte en el lloc mateix del Triàsic de Tarragona pot aclarir aquesta qüestió.

II. DESCRIPCIÓ DE LA FAUNA

Lamel·libranquis

Cassianella decussata MÜNST. sp. — Malgrat que la conservació de les peces no sigui del tot molt bona, és perfectament suficient per a una classificació segura. Davant meu tinc exemplars solts, d'altres en roques esculpturades, i també impressions buides; i en aquestes últimes s'hi pot veure d'una manera excel·lent l'esculptura. El nombre de les costelles principals de la curva dorsal, és, com en l'espècie de Cassian, generalment 5 - 6. Les costelles secundàries es troben algunes vegades prop del vértex; moltes vegades estan dèbilment desenrrotllades. Generalment es pot dir que les costelles en la forma espanyola semblen menys bastes que en la de Cassian. Peró, he vist entre el material de Cassian peces que, com l'espécie espanyola, tenen costelles més fines.

---

(1) KOKEN. — Beiträge zur Kenntnis der Schichten von Heiligenkreuz. Ab. d. k k. Geol. Reichsanstalt. Tomo XVI.

(2) WURM (A).— Beiträge zur Kenntnis der iberisch-balearischen Triasprovinz. *Verhandl. d. Naturh. Med. Vereins Heidelberg.* Tom XII, plana 535; 1913.

(3) WURM.—Obra citada, p. 561.

Els fòssils en els quals la radiació es veu generalment d'una manera confusa, demostren els caràcters propis de les *Cassianelles*. Quant a la forma i amplada de la curva dorsal s'observen bastantes variacions. Bittner ho diu expressament respecte a l'espècie de Cassian i dibuixa diferentes variacions. En el material espanyol hi han formes amb dors pla i ample que varien considerablement del tipus *decussata*. Jo pensava, al principi, que es tractava d'una forma diferent de la *C. decussata,* una forma que s'aproximava a la *Cassianella planidorsata*. També Munier Chalmas i Bergeron, als quals s'havien presentat les *Cassianelles* de Mas Fonoll per a la seva classificació, destingien demés de la *Cassianella* cf. *decussata* altra forma que deien *Cassianella* cf. *planidorsata*. No obstant, comparacions amb la *C. planidorsata* de S. Cassian han donat per resultat que el descens de la part mitja de la conquilla, tan característica en aquesta forma, contra l'ala devantera, hi falta en l'espècie espanyola. Demés el dors no sembla rasclonat com en el tipus *planidorsata*, sinó solament aplanat. També ha estat possible observar en el material espanyol totes les variacions des de les formes amb un dors estret altament curvat fins a les formes amb un dors ample aplanat. Per si es vol distingir la variació amb dors ample aplanat del tipus *decussata* basta, al meu entendre, cal separar-la com a var. *planidorsata*.

Pecten discites Schlotheim. — Una forma de *Pecten* és perfectament igual al *Pecten discites*. Els diferents exemplars varien bastant en el tamany. Es molt estrany que el *Pecten discites* s'hagi conservat fins en aquest nivell tan alt.

Myophoria vestita Alb. (*Myophoria Whateleyae* v. B. var. *vestita* Koken). — Tornquist havia ja reconegut aquesta *Myophoria* del Triàsic superior de Pontons i havia cridat l'atenció per la seva importància estratigràfica. El nombre de les costelles que estan davant del bordó areal és de 7, en els originals d'Alberti, com diu expressament Rübenstrunk (Contribució al conèixement de les Myophories del Triàsic alemany; Comunicació de l'Institut geològic de Baden) (1), i com jo mateix he pogut observar en excel·lents exemplars, aquest nùmero no és de 12, sinó solament de 9. La diferència que TORNQUIST suposava que existia en el tipus d'ALBERTI no és per tant molt gran. Com a única diferència entre la forma esponyola i la de Gansigner pot, potser, mencionar-se que les costelles en els exemplars de Gansigner estan molt a prop les unes de les altres i que no semblen tenir un dors tan agut com en els tipus espanyols. TORNQUIST no havia pogut observar l'ornament de l'espai lunular, tan carecterístic per aquesta espècie. També jo he preparat moltes reproduccions en motllures i tampoc he pogut observar aquest ornament transversal. Una sola impressió en buit que procedeix d'un lloc veí (Foix) demostra clarament les traces d'aquestes costelles tranversals. Això fa segura la classificació d'aquesta espècie.

---

(1) Rübenstrunk. — Beiträge zur Kenntnis der deutschen Trias - Myophorien. *Mitt. d. Bad. Geol. Landesanstalt.* Tomo VI, pag. 222.

Recentment, KOKEN ha descrit la *Myophoria vestita* de les capes de Heiligenkreuz (1) (Contribucions al conèixement de les capes de Heiligenkreuz, Vall d'Abtei, en el Tirol; obra publicada per l'Institut Geològic Imperial i Real), i comprovada la seva identitat amb *M. Whateleyae* de BUCH sp. Diuen que la única diferència és el nombre de les costelles (10 costelles, Aargen Gansingen, contra 8 a Bergamasker Alpen). Va descriure, per tant, la forma de Aargen com a *M. Whateleyae* var. *vestita*.

Myophoria aff. **elegans** DUNKER. — La determinació d'una sola impressió de *Myophoria*, encara que estigui ben conservada presenta certes dificultats. L'aspecte exterior és el de *M. elegans*. No obstant, el camp areal cau més recte que en la *M. elegans*, i tampoc s'observa l'angle clarament expressat.

Pseudocorbula sp.— Un fòssil recorda exactament la *Pseudocorbula gragaria* Phil. del Muschelkalk d'Aragó, descrita per mi. (2) Sobre la construcció geológica i el Triàsic d'Aragó. L'agut radial és veu clarament.

Anodontophora sp. — Els fòssils estan massa mal conservats per a donar-ne una classificació segura.

ESCAFÓPODS

Dentalium. - Un reste molt petit perteneix a *Dentalium*. Es la prova de l'existència d'Escafòpods en el mar interior del Sud, tan freqüent en el mar interior del Nord.

GASTERÓPODS (de D. HÄBERLE)

NERITOPSIDAE

Hologyra cfr. **laevissima** KITTL sp. — Bibliografia: HÄBERLE *(Pedrazzo* pag. 339 i següents).

---

(1) KOKEN - Beiträge zur Kenntnis der Schichten von Heiligenkreuz (Abteital Südtirol). *Abhandl. d. k. k. Geol. Reichsanst.* Tomo XVI, quadern 4, pag. 36, lámina IV, fig. 5.

(2) WURM (A) - Über den geologischen Bau und die Trias von Aragonien. Diese Zeitschr. 63. pag. 117; 1911.

Un exemplar aparentment una mica aplastat, col·locat sobre una roca, d'una forma fortament cupuliforme, malgrat l'estat imperfecte de conservació, demostra clarament una forma ben determinada de la espira gradual. Es tracta per tant, d'una forma amb espirals no reabsorvides, que segons el seu aspecte general pot considerar-se com a una *Hologyra* i que deu esser la més próxima a la gran variació de formes de *H. laevissima.*

Neritidae

Cryptonerita sp.—Bibliografia: Häberle, *Gastropoden von Pedrazzo* pag. 359, 486 i 487).

Un exemplar ample, amb espira elevada però aplastada, les voltes fortament arquejades i un espiral una mica globulosa, el que está colocat sobre una roca, es pot considerar amb bastanta seguretat com a perteneixent en aquesta espècie, que també existeix, com s'ha comprobat, en el Muschelkalk alemany. La peça amb el seu aspecte exterior demostra semblança al *Cryptonerita elliptica* Kittl així com al *C. Conoidea* J. Böhm i pot considerar-se com a una forma de trancisió entre aquestes dues espècies. He classificat una peça semblant de Mora de Ebre com *C. elliptica.*

A aquesta forma perteneix probablement també la impresió buida d'un exemplar una mica més gran del mateix lloc.

Pyramidellidae

? Trypanostylus sp.— Bibliografia: Häberle, *Pedrazzo* pag. 390.

Segons el seu aspecte exterior, el fragment d'un fòssil d'una forma turriculada punxaguda, que consisteix en tres voltes baixes, que creixen lentament, perteneix segurament a aqueste espècie de formes. El costat está limitat d'una manera completament plana i amb angles obtusos, en la seva part inferior una mica cóncova. Aquest exemplar s'apropa el més probablement a *T. triadicus* Kittl sp. (Häberle, *Pedrazzo*, pag. 397); no obstant, és impossible veure exactament el caràcter de l'espiral; potser també, que es tracti d'una forma perteneixent a *Spirostylus* o *Omphaloptycha.*

Euchrysalis Lauber sp. — Bibliografia: Kittl, *St. Cassian,* III, pag. 203; i Häberle, *Pedrazzo*, pag. 509.)

A aquesta espècie perteneix probablement un petit exemplar, aproximadament de 5 mm. de diàmetre, una mica pupoide, amb espirals que creixen lentament i que al costat estan una mica aplastats, l'últim espiral qual está una mica més baix en direcció axial, i fent-se més petit. Es impossible veure el caràcter de l'espiral.

Aquest exemplar s'assembla probablement més al *E. fusiformis*

MUSTR sp. (KITTL, *S. Cassian*, III, 1894, pag. 204, taula VI, grabats 23 - 24, 26 - 28 i 54). No obstant no hi ha prous senyals caracteristiques per a una identificació segura.

III. UNA FAUNA DEL TRIÁSIC SUPERIOR VALLDENEU

Demés de la fauna anteriorment descrita, el senyor ALMERA em va enviar una série de fòssils del Keuper de Valldeneu. La fauna procedeix de calissa i margues i está en part molt ben conservada. Com a representant més interessant s'ha de mencionar la *Myophoria Goldfussi* de Alb., del qual tinc molts exemplars a la vista. La forma correspon exactament a l'espècie alemanya. Demés hi ha una *Gervilleia* que és idéntica a la *Gervilleia ubstriata* CREDN. Alguns exemplars demostren aquest angle molt agut, algunes vegades com un ganivet, del dors, que ZELLER ha observat també en exemplars alemanys. (Nova revista anual per a Mineralogía. Suplement 25, 1908, pag, 73, taula 1, grabat 3.) (1) Aquestes formes que a Alemanya són característiques en el limit de la Dolomía podrien dir-se var. *lineta* GOLDF. Ja que la *Myophoria Goldfussi* es presenta també en el mateix nivell, la fauna espanyola deu tenir aproximadament la mateixa edat que el nostre *Lettenkohle* (Keuper inferior, nivell superior).

27 de Febrer de 1914.

---

(1) ZELLER. — *Neues Jahrb. f. Min. Beil.* 25, p. 73, Taf. 1, Fig.ª 3; 1908.

II

Quelcom sobre el Triàsic de la província de Tarragona (1)

per A. Wurm

Tradüit al català pel

Dr. FAURA I SANS

1.—Dos exemplars del Mas Monet, Colldejou, etiquetats com a *Daonella Lommeli*, perteneixen al grup dels *Daonellae* o bé *Halobiae*, ço que és d'interès extraordinari per al Triàssic català. Desgraciadament no estan molt ben conservats, de manera que l'existència o la falta d'una orella, no es pot comprobar, per a determinar d'una manera fixa si es tracta de *Daonella* o d'*Halobia*. De totes maneres, en el que toca a les costelles, l'espècie correspon bé a *Daonella Lommeli*. Hi han veritables costelles fasciculades, que estan separades per amples rastres primaris, cosa característica en la *Daonella Lommeli*, dividides en rastres secundaris en dos grups parcials de costelles fesciculades, que després es divideixen generalment d'una manera senzilla. Seria molt interesant recollir material millor conservat, per a comprobar d'una manera segura l'existència d'aquesta espècie tan característica per a les capes de Wengen. Podria ser, no obstant, que es tractés també d'*Halobia* amb costelles semblants, com per exemple *Halobia Hoernesi* v. Mojs; o *Halobia insignis* Gemm, ja que l'existència o la falta d'una orella no ha pogut observar-se. No obstant, es menys probable que aquestes exemplars perteneixin a aquestes formes, que es presenten en les capes inferiors norianes respectivament carnianes. Anteriorment Mallada havía classificat la *Daonella Lommeli* de la Serra de Sant Jeroni. Sembla que aquesta classificació es confirma ara.

2.—En canvi, les altres bivalves de Colldejou, no perteneixen al grup de les *Daonellas* ni dels *Halobiae*. Es tracta probablement d'una forma de la espècie *Monotis*. En favor de aquesta última classificació està la classe de costelles, que ès, pera dir-ho aixís el contra de les costelles ordinàries de les *Daonellae*. Comparant *impressions* (motllos?) de les conquilles de *Daonella Lommeli*, és a dir el negatiu de la conquilla amb aquesta forma de *Monotis*, en elque toca a les costelles,es pot veure una conformitat dels elements esculturals, que és senzillament sorprenent. En aquesta comparació els solcs amples de *Monotis* correspondríen a les costelles amples de *Daonella* i les costelles estretes de *Monotis* als solcs estrets de *Daonella*.

---

(1) De les troballes fetes recentment per En Salvador Vilaseca en la provincia de Tarragona ne publicá nostre deixeble, una monografía titulada: *Contribució al estudi dels terreyns triasic de la provincia de Tarragona*, 1919; i la revisió de les espècies fossils recullides fou encomenada a Wurm, qui ens enviá aquest aplec d'impressions sobre la caracterització de la fauna triásica catalana.

Per tant, les costelles no són, com generalment en la *Daonella*, aplenades, sinó que s'enlairen distintament en forma de fils, però com en *Daonella*, estan agrupades en feixos. Entre les costelles primàries, que es presenten clarament, hi han costelles secundàrises, el nombre de les quals varia, que enclouen costelles més dèbils encara que de tercer grau, de manera que el feix de costelles que es troben entre les costelles principals, es composen sovint, de 9 costelles diferentment fortes. La conquilla és perceptiblement desigual. Això es veu molt bé en els exemplars grans, peró, també en els exemplars petits s'apercebeix clarament. El exemplar més petit perteneix a una valva esquerra. La vora interior de la tancadura està arrodonida en forma convexa: si l'altra vora té l'ala, en forma d'orella, carecterística en *Monotis*, no es pot comprobar; pot ser que estigui desenrrotllat molt dèbilment com per exemple en *Monotis Hoernesí* KITTL. La conquilla està lleugerament encorvada. L'exemplar major, que no deixa veure res de la vora de la tancadura sembla que és una valva dreta Aquesta conquilla dreta no és pas encorvada més fortament que l'esquerra, per consegüent sembla que hi hagi uniformitat amb les valves.

Aquesta última característica està en contra de l'espècie *Pseudomonotis*, en la qual en un principi es podría pensar. En *Pseudomonotis* la vora de la tancadura *esquerra* fortament encorvada, té generalment orelles clarament i distinta perceptibles, rares vegades poc clares. La conquilla dreta plana, com una tapa, té una orella clarament separada del vèrtex i un profund tall (Byssus). Fora interessant trovar conquiles dretes, la vora de la tancadura de la qual estigués ben conservada, per a poder classificar amb seguretat la classe genèrica.

En els «Materials publicats en 1912 en una manografia dels *Halobiidae* i *Monotiidae* del Trias per KITTL (Resultats de l'exploració científica del llac Balaton) (1), i en l'extensa literatura, sobre tot àrctica, del *Pseudomonotis*, no he pogut trobar ni una sola forma, que correspongui a la espanyola. Es tracta aparentment d'una nova espècie, que es distingeix molt clarament per l'agrupaciò fasciculada de les costelles.

---

(1) KITTL. *Materialien zu einer Monographie der Halobiidae und Monotiidœ der Trias*. 1912.

Les espècies de *Monotis* del Triàsic conegudes fins ara són o de l'Edad Nórica o de l'Edad Càrnica; les especies de *Pseudomonotis* es presenten en grups en el Triàsic inferior, falten en el Triàsic mitjà i reapareixen en el Triàsic superior (Norià). Es tracta per a la espècie espanyola d'una forma que es presenta en el Triàsic mitjà (Muschelkalk) i solament per aquest fet mereix un interés molt especial.

3—Els restos de *Diploporidae* del Vidriers (Prades) perteneixen als tipus més interessants de la fauna del Triàsic espanyol. Desgraciadament no hi ha més que motllures que no permeten una classificació segura. La moderna sistemàtica dels Sifonats verticil-lats. (Vegi's: JULIUS VON PIA. Estudis nous sobre les Sifonats verticil-lats del Triàsic.) (1) es basa sobre el desentrotllament dels nombrats *Wirteläste* o sigui dels orguens que mig-parteixen en poros l'alga. Essent així que es tracta en els exemplars de Vidriers, Prades, de motllures o sigui del replé del buit interior de l'individu, i una bona part son impresions negatives de la superfície exterior dels mateixos, mentre que ells estan realment disolts, per lo que no es pot dir res sobre la forma dels poros que els mig-parteixen, que es nomenen *Wirteläste*.

La espècie del Vidriers perteneix a les formes anulars, és a dir que estan dividits, en part, per rastres anulars. Es tracta probablement d' una sola espècie, encara que el diàmetre i l'altura de les parts anulars variin considerablement en els diferents exemplars. El nombre dels *Wirterläste* sofreix també variacions en el mateix exemplar. Els rastres anulars no són molt amples, com ho demostren les varetes en les impressions. A jutjar per les impressions, els poros son prims i freqüents. Aquestes característiques parlen en favor de l'espècie *Diplopora* (potser *Diplopora annulata?*, No obstant es pot tractar també de l'espècie *Kantia*. Per a una identificació segura és précis, com he dit ja més amunt, fixar la forma dels *wirteläste*. ALMERA índica la *Gyroporella* en una calissa compacta dolomítica a l'Oest de la estació d'Olesa, prop de la Puda, excel·lent manantial d'aigües sulfúriques, prop del Llobregat. No obstant, la forma de Vidriers no es *Gyroporella*, ja que la anul·lació característica falta en l'espècie espanyola.

4—La Trona. En el blanc de caliça dolomítica erosionada es nota la presència de motllures d'una petita conquilla, que segons la seva forma exterior recorda la *Modiola (Septiola) pygmaea* MÜNST., de Sant Cassian descrita per BITTNER.

Tot el demés de la Trona no es pot classificar a causa del seu mal estat de conservació. Em sembla que un exemplar ès una *Myophoria*. Una determinació exacta de l'espècie no és possible.

---

(1) JULIUS VON PIA. *Neue Studien über du Triachischen Siphoneae verticillatae Beiträge zur Paläontologie und Geologie;* Bterreich Ungarus u. des Orients; Bd. XXV, 1912.

5–De vall de Lladres (Camposines) hi ha una petita *Gervilleia*, que més correspon a la *Gervilleia costata* var *contracta* de SCHAUR sp. de Royüela, descrits per mi.

6—No he pogut obtenir una aclaració segura respecte a una forma pectiforme de La Picosa (Mora d'Ebre, Camposines). Es tracta de sapiguer si la forma perteneix a *Pecten* o a *Lima*; La desigualtat, la perllongació de la conquilla vers un costat, indueix a atribuirla a una *Lima;* no obstant hi ha també pectínids desiguals. Era impossible comprobar la desigualtat de les valves. Els exemplars estan colocats sobre la roca de manera que en part deixen veure el costat exterior, i en part el costat interior de la conquilla.

Ço que caracteritza aquestes formes és la manera en que estan disposades les costelles. Totes les costelles tenen un punt de sortida el vèrtex. Ratlles de creixement mig-parteixen les costelles i originen en la part alta de les mateixes uns tubèrculs escatiformes. La escultura de la part interior de les conquilles deixa veure molt poc aquest arrugament. Respecte a les costelles aquesta forma és semblant al *Pecten Andreaei* BITTNER de Sant Cassian, descrit per Bittner. No obstant, aquests són uniformes dels dos costats i demés algunes costelles comencen solament a alguna distancia del vèrtex. Tampoc entre les *Limas* he trobat formes que corresponguin exactamet als exemplars espanyols en el que toca a les costelles. Pot ser, doncs, que es tracti d'una nova forma.

7—Els altres exemplars que s'han enviat no permeten una classificació exacta.

D'Hospitalet hi ha una placa amb espines d'eriçó de mar; sobre algunes peces es poden observar Gastròpods mal conservats (Mas de Vall, Mas Monet).

Juliol 1920.

Le Frère Bianor - Marie

Au début de nos excursions botaniques en Cerdagne, en juillet dernier, nous arriva l'annonce désolante de la sainte mort du Frère Bianor, malade à Pont d'Inca (Iles Baléares) depuis six longs mois. Nous pressentions la triste réalité car lui-même et ses amis nous avaient prévenu sans détour que tout espoir était perdu.

Le Frère Bianor, (Fricquenon Marie Emile) était né, en 1859, à Puxieux, diocèse de Metz. Tout jeune, il sentit l'appel divin et entra dans l'Institut des Frères des Ecoles chrétiennes. Il fut d'abord employé en diverses écoles du district de Reims jusqu'en 1886, puis il passa en Algérie.

En 1904, il fut envoyé à Sóller où il donna des cours préparatoires du baccalauréat, et des leçons de langue anglaise et allemande. Après une pulmonie contractée en 1913, il continua à Palma un enseignement analogue. Pendant la première année de la Grande Guerre, nous le trouvons à l'ambulance établie dans la maison des Frères à Avignon, où son abnégation et ses connaissances spéciales, le firent apprécier.

Enfin en 1916, il est rappelé aux Baléares et employé dans les maisons de formation, à Pont d'Inca. Là devait se terminer, le 17 juillet 1920, sa laborieuse existence.

Le Frère Bianor était une intelligence cultivée unie à un cœur délicat et sans déguisement, préférant souffrir lui-même que de faire souffrir les autres. Les témoignages rendus par ses confrères et ses élèves, sont unanimes à proclamer ses hautes vertus, sa compétence et son dévouement.

Ses connaissances littéraires, scientifiques et mathématiques étaient remarquables; il se faisait un plaisir de les communiquer à qui recourait à ses lumières. Ses travaux les plus connus se rapportent à la flore de l'île Majorque. Dès son arrivée à Sóller, il ne cessa, autant que ses devoirs professionnels le lui permirent, d'investiguer, de récolter et de préparer. Le catalogue des plantes des Baléares paru, il y a quelques années, dans le même Butlletí qui enregistre aujourd'hui son décès, témoigne des nombreuses espèces nouvelles dont il a enrichi la flore de son île d'adoption. Son nom reste attaché á plusieurs formes découvertes par lui:

Aristolochia Bianori
Veronica Bianori
Statice Bianori
Asplenium majoricum
Veronica balearica
Orobanche balearica, etc.

Pendant son professorat à Pont d'Inca, il rédigea pour ses élèves les clés des familles et des genres de la flore des Baléares. La maladie, qui contrarie souvent les projets humains, ne lui permit pas de terminer la clé des espèces.

Nous avons déjà fait allusion à son cœur compatissant, qui l'inclinait vers la souffrance humaine. C'est sans doute ce sentiment qui lui inspira la préparation de son petit livre sur les usages des plantes médicinales. L'entomologie ne lui fut pas non plus étrangère. On aurait voulu conserver longtemps une si précieuse existence. Ses élèves, ses amis, ses confrères s'adressèrent à la science et au Ciel. Mais les desseins de Dieu n'étaient pas ceux des hommes. L'inexorable maladie rongeait sa constitution altérée par un travail excessif, des peines intérieures et des austérités. Durant les dernières semaines, il se traînait au milieu des semis pratiqués consciencieusement dans des lambeaux de jardin botanique mis à sa disposition; il examinait les plantes nées des graines recueillies dans ses excursions, il récoltait et préparait, bien qu'il se sût au seuil de l'éternité.

La belle âme! Sa vie admirable demeura inconnue à la plupart, comme sont demeurés sans récompense son dévouement et ses plus récents travaux.

Il convient de dire néanmoins qu'à l'exposition de Londres, en 1881, il obtint un diplôme de participation, et qu'un prix d'honneur lui fut décerné pour un herbier des Baléares présenté à une exposition régionale de Palma.

Mais que sont ces humbles témoignages en comparaison de ses recherches, de ses études, de ses récoltes, de ses fatigues? Le Ciel reparera, nous en avons la confiance, l'oubli, la dureté, l'injustice de la terre. En ce qui nous concerne, modeste travailleur, impuissant comme lui, nous nous étions efforcé de le dédommager pécuniairement et par l'envoi d'ouvrages utiles. Mais nous confessons que nous lui restons grandement redevable pour son active collaboration à nos Exsciccata des «Plantes d'Espagne». Aussi, gardant religieusement au fond de notre cœur le souvenir sacré de la reconnaissance et de l'amitié, supplions-nous le Ciel d'acquitter notre dette et d'accorder la suprême récompense à son fidèle serviteur.

F. Sennen

La Bonanova, le 3 octobre 1920.

Notes bibliogràfiques

Lista inèdita de Homópteros (Hemípteros) de Cataluña. ASCENSIO CODINA. Boletín de la Sociedad Eutomológica de España. T. III -Núms. 5-6 (Mayo-Junio), 1920, p. 100-4.—L'arrranjament dels Homòpters *(Rhynchota Homoptera-Auchenorhyncha)* del Museu de Ciències Naturals de Barcelona, que va prodigant dades interessants especialment per a la zoogeografia generalment poc coneguda d'aquests insectes, ha motivat aquesta llista amb la finalitat de que els noms de les formes que resulten inèdites per a la nostra faunula no perdin el dret de la prioritat per a l'autor si el Catàles general de l'ordre del Rhynchots de Catalunya que pausadament va formant-se, tardés en publicar-se.

Les formes inèdites per a Catalunya d' aquesta llista que sumen 41, i de les quines, unes 25 ho son probablement àdhuc per a la península ibèrica, són:

B. = Barcelona. G. = Girona. Ll. = Lleyda. T. = Tarragona.

Tibicina quadrisignata Hag.	Ll. : Pobla de Segur. T. : Montsant.
Melampsalta picta Germ.	Ll. : Cervera.
» *(Pauropsalta) tibialis* Pnz.	B. : La Garriga.
Philœnus leucophthalmus biguttatus F.	G. : Setcases.
» » *populi* F.	B.: St. Julià de Vilatorta. G. Ent. d'Olot; Empalme. Ll. : Les (Vall d'Aran); St. Guim; Alós d'Isil (Vall d'Aneo).
Euacanthus acuminatus F.	Ll. : Les.
Idiocerus adustus H. S.	Ll. : Les.
» *lituratus* Fall.	T. : Arnes.
» *confusus* Fl.	Ll. : Alós d'Isil.
Pediopsis virescens graminea F.	T. : Arnes.
» *Megerlei* Fieb.	B. : Manresa.
Agallia sinuata. M. R.	B. : La Garriga.
Acocephalus albifrons L.	Ll. : Les.
Selenocephalus griseus F.	B. : Manresa.
Graphocrœrus ventralis Fall.	Ll. : Cervera.
Goniagnathus guttulinervis Kbm.	B. : La Garriga.
Athysanus stactogalus Fieb.	B. : Manresa.
» *pallens* Zett.	Ll. : Les.
» *dilutus* Kbm.	Ll. : Cervera.

Thamnotettix fuscovenosus Ferr.	B. : Montalegre.
» *dilutior* Kbm.	G. : Hostaléts de Bas.
Balclutha punctata Thnb.	Catalunya.
Eupteryx aurata L.	G. : Setcases. Ll. : Les.
» *collina* Fl.	B. : Ciutat (Gràcia).
Chanithus pannonicus Germ.	B. : La Garriga.
Oliarus Panzeri P. Löw.	Ll. : Cervera.
Hyalesthes luteipes Scotti Ferr.	B. : Castelldeféls (dunes). T. : Arnes.
Cixius pilosus Oliv.	G. : Ent. d'Olot. Ll. : Cervera.
» *venustulus* Germ.	B. : Montserrat; St. Julià de Vilatorta.
» *Heydeni* Kbm.	B. : Montserrat.
» *simplex* H. S.	Ll. : La Seu d'Urgell.
Tropidocephala elegans O. Costa.	B. : Manresa.
Stenocranus minutus F.	Ll. : Les.
Helicoptera advena Spin.	B. : St. Julià de Vilatorta.
Hysteropterum angulare Fiep.	T. : Arnes.
» *impressum* Fieb.	T. : Arnes.
» *fuscovenosum* Fieb.	B. : Montserrat.
» *reticulatum* H. S.	G. : Ent. d'Olot.
» *nervosum* Fieb.	B. : Montserrat.
Tettigometra brunnea Sign.	B. : La Garriga.
» *picta* Fieb.	B. : Gavá. G. : Olot.

Ultra les novetats citades s'ha constatat àdhuc que *Gargara genistæ* F., *Grypotes puncticollis* H. S. i *Cixius pinicola* Fieb. citats tots ells de des de molt temps en la nostra literatura no consten en el catàleg de B. Oshanin «Catalog der paläarcktischen Hemipteren (Heteroptera, Homoptera-Auchenorhyncha und Psylloidea)», 1912, amb la dada zoogeogràfica de Península Pirenaica ni menys amb la de Sud d'Europa. D'entre les formes inèdites d'ara tenim que *Idiocerus confusus* Fl. és conegut per primera volta del Sud d'Europa, *Atysanus dilutus* Kbm. te una nova localitat reveladora d'una àrea zoogeogràfica més extensa puig sols és citat d'Alemanya (amb Dinamarca i Paisos Baixos) com *Helicoptera advena* que sols ho és de Sardenya i *Tettigometra brunnea* Sign. que ho és no més que de Sicilia i d'Algèria.

El nombre de formes estudiades i determinades actualment d'*Homoptera - Auchenorhyncha* arriba a 94; totes es conserven en el Museu. L'únic document bibliogràfic en forma de Catàleg que conservem a Catalunya, es el «Catálogo de los Insectos de Catalunya», 1879, p. 83 - 6, d'En Manuel Martorell i Penya on s'en conten fins 66 formes. En aqueix catàleg, p. 84, veig citat *Dictyophora pannonica* Creutz. que probablement és el *Chanithus pannonicus* Germ. de la meva llista. Desgraciadament en les col·leccions de dit Sr. no hi ha cap exemplar d'aquesta espècie per a aclarir-ho. Altres dades es troben diseminades en les llistes del Sr. Cuni o en els treballs més especials sobre Hemípters dels Srs. I. Bolivar i C. Chicote qual bibliografía es puntualitza.

La cassa intensiva d'aquests elegants insectes està donant els millors resultats i les novetats es continuen, de faisó que un'altra llista inèdita parella ja és començada i no ha de tardar en publicar-se. La col·laboració intel·ligent i entusiasta del especialista Dr. V. Lallemand m'ha sigut d'un gran socors. — (*Anàlisi de l'autor*).

Observaciones sobre la procedencia española de muchos apidos descritos por Pérez en «Espèces nouvelles de melliferes de Barbarie.» José M.ª Dusmet. Boletín de la R. Sociedad Española de Historia Natural. T. XX—Núms. 5-6 (Mayo-Junio) 1920, p. 168-9.—L'autor, l'intel·ligent himenopteròleg aragonés i estimat company que es distingeix en l'estudi dels Apids *(Apidae)* ibèrics i amb l'exquisida companyia del qual he fet profitoses excursions entomològiques pel Pireneu gironí, romp una justa llança en favor del dret de prioritat zoogeogràfica catalana per a 26 d'entre les 267 espècies d'Apids descrites en dit treball per l'il·lustre Prof. Jean Pérez de Burdeos com a *Diagnoses préliminaires*, anc que advertint, de pas, que posteriorment indicarà les local·litats i altres dades en un treball més extens que no es creu s'hagi publicat. El Sr. Dusmet presum que en quant a 26 espècies, en menys, van ésser descrites sobre exemplars de Catalunya; i com que *Barbarie* o Barbaria, com éll molt atinadament apunta, és nom genèric que es refereix al Nord d'Africa, resulta un embull i cal desfer l'equívoc, que fa pensar involuntàriament en la coneguda frase: «Africa comença en els Pireneus» essent nosaltres, doncs, els primers africans. Fonamenta dit senyor la seva presumció en que Pérez estava de molts anys en relacions científiques amb els nostres excel·lents exploradors de Catalunya En Pere Antiga i En Josep M.ª Bofill i Pichot. L'últim publicà en 1904-5 el fascicle XIX Fam. *Apidae* del Catàleg de Insectes de Catalunya que va repartir-se com encaix del nostre Butlletí i trobem que 26 de les espècies preliminarment descrites per Pérez en la seva obra són a Catalunya i, d'elles, tres dedicades a l'Antiga. No és doncs versemblant, diu el Sr. Dusmet, que li dediqués espècies trobades a l'Africa, sinó que eren catalanes i li semblen masses les 26 per a trobar-se en ambdues localitats.

En treballs més recents de J. D. Alfbien *(Beitrag zur Kenntniss der Bienenfauna von Algerien*. Mem. S. E. Belg. Bruxelles, 1914) i de Edw. Saunders *(Hymenoptera aculeata collected in Argelia by Eaton and Morice*. Trans. Entom. Soc. London, 1908) es citen d'Argèlia 11 espècies descrites per Pérez com de Barbaria, que es troben àdhuc a Catalunya. Les altres 15 espècies, descrites en 1895, es troben com també les 11 anteriors en el Catàleg del Sr. Bofill, 1905, però d'aquests 15 no es té notícia de que s'hagin tornat a citar d'Africa. Tot lo qual fa concloure a l'autor d'una tant necessària com oportuna rectificació, que hi ha moltes probabilitats per a creure que les últimes 15 espècies són realment espanyoles i que és molt fàcil que les altres 11 (àdhuc que trobades posteriorment en Africa), en ésser descrites, ho foren sobre tipus de Catalunya, com una d'elles *Nomada antigana*.

L'autor cita els noms d'aquestes 26 espècies, però jo m'excuso de ferho per que són com ja he dit en el Catàleg del Sr. Bofill. Acabaré dirigint al Sr. Dusmet un mot castellà gràfic i alentador, com un crit encoratjador al company del que s'espera sempre eficaç ausili: «¡dale!».—A. CODINA.

Algunos Trechus (Duvalius) (COL. CARAB) **de la província de Tarragona. Ricardo Zariquiey.** Boletin de la R. Sociedad Española de Historia Natural. T. XX. -Núms. 5-6 (Mayo-Junio), 1920, p. 195-8, 3 fig.—L'autor, un altre estimat company, afortunat en llurs interessants descobertes en coleopterología hipogea i espeleològica catalana, descriu en aquesta nota una nova espècie i una nova subespècie de *Trechus* : *T.* (*Duvalius*) *Vilasecai* n. sp. descrit sobre 2 exemplars, mascle (tipus) i femella recollits per A. Guimjuan en la cova de Pratdip (31. XII. 18) a uns tres quilòmetres de Colldejou, sobre la Muntanya Blanca, a 370 s/m. i dintre de la propietat d'En Pellicer i Domènec, de Reus, és dedicada al seu amic i company En Salvador Vilaseca amb qui realitzà l'exploració de l'esmentada cova; i el *T.* (*Duvalius*) *Berthae* subsp. *Bolivari* descrit sobre un mascle recollit per ells i sobre tres exemplars capturats per En Càndido Bolivar de Madrid en l'excursió que acompanyat del Dr. Jeannel feu a la Cova Santa del Montsant i a qui dedica la nova forma. El tipus de la n. sp. roman en la col·lecció de l'autor i els de la n. subsp., en les de l'autor i la d'En C. Bolivar. Avaloren aquest treball tres bones figures del Sr. Benítez de Madrid dels *Trechus* (*Duvalius*) catalans, dues per a les dos noves formes i una del *T.* (*Duvalius*) *Berthae* de la Cova Gran de la Febró i una clara sinòpsis per a palesar les diferències entre la nova subespècie respecte de les dues formes tipus. Tot está minuciosa, detallada i primorosament exposat. — A. CODINA.

Sur l'existence et les facies de divers étages jurassiques dans la province de Tarragona (Catalogne). MM. W. Kilian et P. Fallot. Comptes Rendus de l'Academie des Sciences, Tom. 171, n.º 1 pag. 19-22. Paris.—Es aquesta nota un avenç per a l'estudi paleontològic de la comarca tarragonina del que solament tenen coneixement els autors per les dades que acompanyen als materials remesos pel Dr. Faura i Sans. Ab ells han pogut precisar l'existència de diversos nivells del juràssic català que fins ara havia sigut considerat com liàsic seguint les indicacions de Mallada:

queda distribuït aixís: Serra de Tivissa i Mas Ramé (Capsanes), liàsic i bajocià; Serra de Cardó, liàsic de fàcies espanyola, bajocià i batonià; Tivenys, liásic, bajocià i cal·lovià.

Segueixen després unes consideracions i conclusions sobre cada un d'aquests nivells establint correspondències amb les formacións juràssiques dels Munts Universals de Logroño i amb les Balears on està verificant un estudi detallat M. P. Fallot.

El bajocià descobert és idèntic en cefalòpods al de les regions tirrèniques, Penísula Ibèrica, Mallorca i Africa septentrional que consisteix en l'associació de formes ammonítides de Suàbia i Normandia amb tipus mediterranis dels Baixos Alps.

Batonià. Noten que sempre es presenta aquest pis amb sa fàcies d'ammonits com a Tortosa però al cap de Salou hi ha un clap de fàcies mediterrània amb braquiòpods, cosa que no es troba ni a Andalusia ni als Munts Universals.

Cal·lovià. Les faunes de cefalòpods del cap de Salou i Font de Carlades corresponen a les trobades per Dereims a Terol.

El jaciment de Carlades demostra l'existència de les capes supra juràssiques de l'oxfordià i sequanià amb cefalòpods idèntics als del clàssic llit de la Muntanya Crusol. El kidmeridgià i titònic (portlandiá) no tenen representants.— J. R. BATALLER.

Mapa geológico de España por las comisiones de Ingenieros de Minas y publicado por el Instituto Geológico Madrid 1919. Escala 1/1.500.000.— Després d'un espai de vintiset anys s'ha publicat la 2.ª edició d'aquest mapa amb la pulcritud que caracteritza al predit centre científic espanyol: com a mapa de conjunt de la Península és d'un valor indiscutible. S'han fet rectificacions respecte al miocènic de la depressió del Ebre, que afecten a Catalunya com també les correccions dels claps diluvials del Vallés i Penedés. Solsament hem de notar que la formació cretàcica de la regió de Berga existeix en l'edició anterior, com també en el mapa gran (1:400.000) un error que va ésser rectificat per D. Lluis M.ª Vidal referent a un suposat granit eruptiu entre els dipòsits cretàcics de les immediacions de Sant Julià de Cerdanyola, que es redueix a grans blocs de granit i d'altres formacions paleozoïques devallats per les impetuoses corrents del quaternari. (Mem. R. Acad. Cien. Art. Barcelona. 3.ª època Vol. VI n.º 18 pag. 253 -256. Any 1907). En la present edició s'ha fet cas omis d'aquesta rectificació havent-se assenyalat una nova erupció granitica, és a dir, s'ha duplicat l'error, i per l'escala a què està fet el mapa aquest fenómen no es podria representar.

Respecte a altres regions, res podem dir, per no ésser de nostre domini, solament notarem que el clap terciari de la vall d'Albaida (València) no pertany al pliocènic, com figura en totes les edicions, sino al miocènic com consta per les troballes fetes per En Vilanova, P. Calvo i les publicacions d'En Boscá i altres en el Boletin de la R. Soc. Esp. Hist. Nat.

Esperem que en altres edicions seran subsanades aquestes i altres equivocacions que algú atribueix a un mal esperit de cos, que no vol atendre a ço publicat per autoritzats geòlegs tant estrangers com espanyols. — J. R. Bataller.

Hallazgo de una Sutneria en el jurásico de la provincia de Tarragona. J. R. Bataller. Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural. T. XX.—Núms. 5-6 (Mayo-Junio), 1920, p. 177-181, 3 fig.—L'autor, membre i bibliotecari de la Institució, després de donar unes breus notícies històrico-geològiques sobre la regió tortosina en quina (maciu del Mont-Caro, peu de la Mola de Tortosa) trobà l'exemplar objecte de la seva nota, exposa les condicions del nou jaciment, el qual correspon a la zona de *Macrocephalites macrocephalus* Schlot. del Cal·lovià. Entre aquest i altres fòssils propis del mateix nivell, hi ha trobat i reconegut una nova forma de *Sutneria*, propera a la *S. platynotus*. La importància d'aital troballa consisteix en la possibilitat, ja comprovada anteriorment a Portugal (Choffat), d'existir dit gènere en les capes cal·lovianes, ultra les juràssiques més superiors de les quals s'ha vingut creient com exclusiva. — S. Vilaseca.

INSTITUCIÓ CATALANA D'HISTÒRIA NATURAL

1. **Dies de sessió.** —Primer dijous de cada mes, a les set del vespre.

2. **Socis adjunts.**—Deuen ésser presentats per tres socis i admesos en sessió de Consell Directiu. Paguen **quinze pessetes** l'any (que poden fer efectives a D. Asenci Codina, La Roca, Sarrià (Pedralbes), (Barcelona), Tresorer de la **Institució**, rebent totes les publicacions de la Societat i podent consultar la Biblioteca i Museu.

3. **Butlletí.**—Cada mes surt el **Butlletí** de la **Institució** menys els de juliol, agost i setembre.

4. **Volum de treballs:**
Cada any es publica un volum de treballs d'unes 300 planes i amb làmines.

5. **Biblioteca.**—Es oberta per als socis de la **Institució** els dilluns, dimecres i divendres de 4 a 6 de la tarda.

6. **Tiratges apart:**
Els autors que desitgin tiratges apart dels treballs publicats en el Butlletí, deuran sol·licitar-ho del Consell de Redacció. Dels treballs que tinguin en el volum, els autors en rebran 50 exemplars encara que no ho sol·licitin; en cas de desitjar-ne major nombre deuran comunicar-ho al Consell de Redacció, en corretgir les proves.

7. **La Institució Catalana d'Història Natural,**
ha trasl·ladat son lloc social al Palau de la Generalitat, Carrer del Bisbe n.º 2, Barcelona.

8. Toutes les **communications** et **échanges** doivent être envoyées:

Palau de la Generalitat, Carrer del Bisbe, n.º 2.
Barcelona (Espagne)

Institució Catalana d'Història Natural

SESSIONS

La Institució Catalana d'Història Natural celebrarà ses sessions científiques d'enguany els jorns:

8 de Gener
5 de Febrer
4 de Març

8 d'Abril
6 de Maig
10 de Juny

7 d'Octubre
4 de Novembre
2 de Desembre

PUBLICACIONS DE LA INSTITUCIÓ

BUTLLETÍ MENSUAL

I. Època.—1901-1903, tres anys	25 ptes.
II. Època.—1904 a 1917, cada any	7 »
III. Època.—1918	7 »

MEMORIES

Himenòpters de Catalunya, per *P. Antiga* i *Josep M.ª Bofill*	
Fam. I, Tentredínids	1 pta.
» IV, Ichneumònids	1 »
» VIII, Crisids	1 »
» X, Esfègids	1 »
» XI, Pompílids	1 »
» XII, Sapígids	
» XIII, Escòlids	1 »
» XIV, Mutíllids	
» XVIII, Vèspids	1 »
» XIX, Apids	1 »
Història de les Ciències Naturals a Catalunya, per *Mossén Nobert Font i Sagué*	2 ptes.
Assaig d'una Flora liquènica de Catalunya, per *Manuel Llenas i Fernàndez*	1 »
Minerals de Catalunya, per *Llorens Tomás*	1 »
Contribuciones al estudio de la Flora del Pirineo Central (Valle de Arán), por *Manuel Llenas Fernàndez.*	2 »
Fauna ictiològica de Catalunya, per *Agustí M.ª Gibert*	2 »
Sismologia Catalana, per *M. Faura Sans, Pvre.*	1 »

TREBALLS

Volum I, 1915	10 ptes.
» II, 1916	10 »
» III, 1917	10 »
» IV, 1918,	10 »
» V, 1919,	(en premsa)

BUTLLETÍ DE LA INSTITUCIÓ CATALANA D'HISTORIA NATURAL

Novembre 1920

Smithsonian Institution
AUG 15 1921
National Museum

LOCAL SOCIAL:
Palau de la Generalitat Catalana, carrer del Bisbe, 2.
BARCELONA

SUMARI: Secció Oficial: Sessió científica del 4 de Novembre de 1920—Acta de la Sessió. Proposta de socis. Subvenció de la Mancomunitat.—Comunicacions verbals.

—*A. Codina:* Recull de Zoocecídies catalanes, p. 178.—*Dr. Font Quer:* Una Asperula i una Avena noves de les illes Pitiuses, p. 188.—*Frère Sennen:* Deux jours d'herborisatión dans le plaine de Vich I. De Manlleu a Ntra. Sra. de la Salut en auto-camión. II. Une journée d'herborisation aux alentours de Gallissans, p. 191.—*Dr. C. Pau:* Misceláneas botánicas. I, p. 197.—*J. Broquetas:* Nota sobre les roques metamórfiques de fàcies arcaica del Tibidabo (Barcelona), p. 204. — *Dr. J. R. Bataller:* Nota mineralògica, p. 207. — Nota Bibliogràfica

DEMANDES I OFERIMENTS

(En aquesta secció s'hi inscriuran gratuitament els anuncis no comercials que se'ns trametin.)

—D Josep Mª de la Fuente, de Pozuelo de Calatrava (Ciudad Real) «desea cambiar el volumen I de los *Staphylinides (Faune Gallo-Rhènane)* de Mr. Fauvel, que tiene en doble, por el II de la misma obra, que le falta. Envio por envio (certificado). Escribir antes de enviar»

BUTLLETÍ
DE LA
Institució Catalana d'Història Natural

3.ª Època. Barcelona, Novembre 1920. Any III — Núm. 8.

SECCIÓ OFICIAL

SESSIÓ CIENTÍFICA DEL 4 DE NOVEMBRE DE 1920

Smithsonian Institution
AUG 15 1921
National Museum.

Presidència del Rnd. P. J. M.ª de Barnola, S. J.,
President.

Amb l'assistència dels Srs. P. Barnola, Bataller, Bofill i Pichot, Broquetas, Codina, Faura i Sans, Font Quer, Maluquer (Josep), Maluquer (Salvador), Mas de Xaxars, Sala i Vilaseca, secretari, a tres quarts de set de la tarda és oberta la sessió pel President.

El P. Barnola excusa la no assistència dels membres Srs. R. P. Pujiula i d'Aguilar-amat.

Els Srs. Faura, Bataller i Vilaseca presenten com a soci a M. Paul Fallot, Maître de Conférences de Géologie a la Universitat de Grenoble.

El Sr. Tresorer dona comte d'haver-se cobrat de la Mancomunitat de Catalunya la subvenció d'enguany quin muntant és de pts. 491'90.

Del Consell Acadèmic del Museu de la Plata l'anunci del nomenament de President a favor del Dr. Luis Masià Torres.

Seguidament, són fetes les següents

COMUNICACIONS VERBALS:

Nova localitat de la Coronella girondica Dum.—El Sr. S. Maluquer innova que el consoci En C. O. Rosset ha trobat prop la Torra Barona de Castelldefels aquest interessant ofidi. El Sr. Codina manifesta que l'esmentat ofidi no escasseja a Pedralbes (Sarrià) on l'han cassat aquesta tardor, ell mateix i el consoci Sr. Borrell, els exemplars, ja adults, s'han classificat fàcilment amb l'auxili de la Nota monogràfica del membre En J. Maluquer on àdhuc es cita de Sarrià (Barnola).

Troballa lepidopterològica.—El mateix Sr. Rosset pogué recollir a Camprodón el passat mes d'agost, atreta a la llum eléctrica, la papellona *Hadena furva* Hubner, var. *Italica* Trti., la cual és nova per Catalunya i fou descoberta al Mont-Rosa (Itàlia) pel compte de Turati. M. Jules Culot de Ginebra en tractar dels lepidòpters nocturns, representa aquesta forma en la làm. 28, fig. 7, mes no'n fa d'ella cap descripció, esperant la que'n dongui el seu propi autor Turati.

Geologia de la Serra de Cardó. — Els Srs. Fallot, Faura i Sans anuncien la propera presentació d'un estudi geològic sobre els terrenys juràssics de la Serra de Cardó (Tarragona).

Les litoclasses del conglomerat del Montserrat.—El Sr. Jacint Elías comunica aquesta nota geològica:

«Un fenòmen digne d'atenció, diu,és el que ofereixen els conglomerats, tant del Monserrat com del Sant Llorenç del Munt, en dividir-se en blocs paralel-lepipèdics per esquerdes verticals perpendiculars a les línies d'estractificació.

L'esberlament de les roques per esquerdes verticals o litoclasses s'ha atribuït a diverses causes. Pero si bé es cert que aqueixes causes poden explicar el trencament dels conglomerats per encongiment dels seus components, no és fàcil compendre perquè ho fan gairebé sempre per esquerdes verticals i no en tots sentits. Això fa pensar que tal vegada aquesta disposició sigui deguda a un altra causa que no s'ha tingut en comte, i que ara vaig a indicar com a molt probable.

Es de creure que en vàries èpoques geològiques el Montserrat formà part de plecs anticlinals de molta amplitud, i que per mor del continuat alçament del terrer, provocat per prempsades laterals, en accentuar-se la curvatura dels plecs, les capes haguessin adquirit molta tivantó. En aquest cas, la massa dels conglomerats, sobre tot a la part alta o superficial, hauria ocupat cada vegada major volum, ço que l'hauria obligat a trencar-se per moltes esquerdes verticals, i no en tots sentits com ho faria la sequedat. Això pot-ser ens explicaría el perquè, com fa notar En Lluis Marian Vidal, en el conglomerat oligocènic del Montserrat els efectes d'esquerdament i d'erosió són més visibles que en els conglomerats oligocénics d'altres paratges, «essent aixís que no's veuen ni en la composició de la roca ni en les condicions climatològiques diferències entre aquesta i altres localitats» (1).

Que'l Montserrat en altre temps hagi format part de plecs anticlinals, sembla cosa indubtable,havent-se manifestat aitals plecs en totes époques principalment: durant l'època Tortonienca, la prempsada de S. E. a N.

---

(1) Revista *Ibérica*, volúm XII, any 1919, p. 70.

W. que feu emergir el Montjuich i alçar el terrer continental, arrambant cada vegada mes les aigües de l'antic Llac Oligocénic envers la fossa de l'Ebre, degué accentuar el plec anticlinal en el que es trobava el Montserrat, omplint-lo d'esquerdes verticals, i inclinant tota la massa de la muntanya envers el N. W., aital com es veu encara avui.

Durant l'época Sarmantiana, una prempsada de S. S. W. a N. N. E. inicià en el Montserrat un altre plec anticlinal, gairabé perpendicular a l'anterior, obligant també a les roques a esquerdar-se verticalment, fins que en acabar dita època es traencá de sobte el plec, enfontzant-se el terrer per Collbató i produïnt els estimbats de les *Coves del Salitre*. En començar el període pliocènic, una prempsada de llevant envers ponent formà un plec anticlinal que, en inflar-se, produí noves litoclasses, fins que esfonzant-se per llevant, no sols restaren inclinats envers ponent tots els trams de la muntanya, segóns és veu en pujar pel cremallera, sinò que es produïren els esfereïdors precipicis de dessota de Sant Geroni.

Es molt possible que encara avui el plec anticlinal que es forma a les costes de Garraf, i que per balanceig va esfonzant a la costa de llevant entre Masnou i Mataró, interessi també al Montserrat, contribuïnt a augmentar el nombre de litoclasses, ajudant aixis al esberlament de la muntanya.

Els treballs originals presentats són: A. Codina: Recull de Zoocecídies Catalanes.—Dr. Font Quer: Una Asperula i una Avena noves de les illes Pitiuses. — Frère Sennen: Deux jours d'herborisation dans la plaine de Vich. I. De Manlleu a Ntra. Sra. de la Salut en auto-camión. II. Une journée d'historisation aux alentours de Gallissans.—C. Pau: Misceláneas Botánicas, I.— J. Broquetas: Nota sobre les roques metamòrfiques de fàcies arcaica del Tibidabo (Barcelona).—J. R. Bataller: Nota mineralògica. —Nota bibliogràfica per A. Codina.

I no havent-hi més assumptes de què tractar és aïxecada la sessió a un quart de nou de la vetlla.

Recull de Zoocecídies catalanes

per

A. CODINA

La relació de les plantes amb certs articulats (Insecta i Acarina) que provoquen en elles les zoocecídies, agalles o llotges, és tan íntima; que l'estudi d'aquestes deformacions vegetals tan curioses que modernament es prossegueix amb gran activitat és difícil, ultra l'interés primordial que ofereixen al biòleg per a arribar ràpidament a resultats d'alta importància general, de saber a qui interessen més, si al zoòleg o al botànic. La història, però, ens diu que generalment han sigut zoòlegs els naturalistes que més s'han distingit en Zoocecidologia i modernament, els noms de Thomas, Schlechtendal,Trotter, Cecconi, Darboux, Houard, Tavares, Kieffer, etc., per a la entomocecidologia generalment i Nalepa per a la acarocecidologia especialment, ens ho diuen prou clar. Així, doncs, una relació raonada de les zoocecídies ingressades últimament al Museu de Ciències Naturals de Barcelona crec que serà d'interés per a uns i altres i contribuirà a fomentar entre els nostres naturalistes les recerques zoocecidològiques amb la seguritat de que han de fruir les més grans satisfaccions espirituals que al naturalista li és dat experimentar, en seguir a l'insecte de des de que neix, en sa conformació i en ses aptituds evolucionant en un mitjà ell mateix variable i lluitant amb una multitud de causes de destrucció i sobretot, en la formació experimental de les cecídies.

Afortunadament, per a la determinació específica de les zoocecídies catalanes tenim una obra rica i bona, una guia segura on les dificultats semblen vençudes per una precisió perfecta i un luxe de figures. Em refereixo a la obra de C. Houard «Les Zoocécidies des Plantes d'Europe et du Bassin de la Méditerranée», 1908. Amb tan preciós auxiliar s'han pogut determinar fàcilment les 20 formes que esmentaré, de les quals, 3 són ja conegudes d'aquí, 11 són noves per a Catalunya i àdhuc, molt probablement la majoria d'elles noves a l'ensems per a Espanya i algunes per a una àrea més extensa, puix fora de les preuades contribucions del P. Tavares da Silva, S. J., a la zoocecidologia ibèrica especialment de Portugal i que oportunament puntualitzo en quant tenen relació amb les nostres i de les seves altres publicades en «Brotéria», Série Zoològica, «Primeiro Appendice a Synopse das Zoocecidias Portuguezas», vol. VI, 1907,

p. 109-134, amb dues làmines, «As Cecidias de Gerez», vol. VIII, 1909, p. 107-120, «Dernières noveautés Cécidologiques du Portugal», vol. XI, 1913, p. 199-215; vol. XII, 1914, p. 5-44, literatura aquesta que ha de tenir molt en comte qui s'ocupi de la nostra zoocecidologia, no crec que s'hagi publicat res més que tingui alguna importància, ultra de que en aquesta meva senzilla nota no és el meu propòsit extendre'm en zoocecidogeografia sinó que el meu intent roman ben expressat en la capsalera d'aquest article.

Les 6 formes zoocecidològiques restants o siguin Eriofiidid en *Salix incana* L. i *S. cinerea* L., *Eriophyes macrorrhynchus* Nal. en *Acer hispanicum* v. *nevadense* Pax, *Trioza centranthi* Vallot en *Centranthus angustifolius* v. *longicalcaratus* Pau, *Rhopalomya santolinæ* Tavares en *Santolina chamœcyparissus* L. i Cecidomiidid en *Sonchus tenerrimus* L. han sigut estudiades en noves plantes que són inèdites per a les respectives cecídies, el qual té una vàlua important per a l'estudi de l'adaptació de la planta a llur zoocecidiari i de l'adopció estreta de la agalla per aquesta, que així pot ésser observada sobre diferentes formes específiques d'una mateixa forma genèrica, o varietats d'altitud, de clima, de composició geològica del terrer, etc., d'una mateixa forma específica vegetal. Aquestes zoocecídies porten la menció de Nutrix nova. La determinació de les plantes la dec a la amabilitat del Rev. P. de Barnola i al Dr. P. Font i Quer.

Aquesta llista sumada a les publicades sobre zoocecídies catalanes en el nostre BUTLLETÍ per D. Ventalló i I. de Sagarra més una espècie isolada meva, donen un total de 38 formes zoocecidològiques sobre 39 plantes distintes, nombre aquest bastant petit si es té en comte que en aquesta matèria hi ha que contar per plantes i no per espècies zoocecidològiques, puix aquestes adopten generalment, com ja he dit, les espècies i varietats d'una mateixa unitat genèrica vegetal i així el nombre de plantes atacades és, en cada cas, molt superior al de les zoocecídies específicament considerades. Amb tot, aquest material serà força interessant pel qui amb mès temps que el meu vulga fer el Catàleg Raonat de les Zoocecídies de Catalunya, que seria una obra profitosa.

Populus nigra L. Pollancre. Lleyda: Borges Blanques, 20. VI. 20
(S. Novellas!).

Brot deformat en una cecídia vesicular de la grossària d'una avellana. presentant en la seva part terminal una obertura arrodonida; sovint moltes cecídies són apretades les unes contra les altres.

Pemphigus bursarius L.
(Hemipterocecídia.—*Aphididae*)

Houard, l. c., p. 124-5, n.º 523. Europa total (en menys en l'àrea de la repartició de la planta).

A voltes la cecídia és en forma de bossa, amb obertura lineal, però sempre situada sobre la branca, que és inflada en aquest indret, ella és formada a expenses de la capa llenyosa i emergeix rompent la escorça. Superficie rugosa. 20×25 mm.

Pemphigus bursarius L.

l. c., p. 126, n.º 129.

Portugal. Tavares J. da Silva. *As Zoocecidias Portuguezas. Enumeraçáo das especies atè agora encontradas em Portugal e descripçáo de dezenove ainda náo estudadas.* Ann. Sci. Nat., Porto. 1900, p. 89, n.º 173; *Synopse das Zoocedias portuguezas.* Brotéria. Lisboa, 1905, p. 43, pl. VII, 6.

Nova per a Catalunya.

Lleyda: Organyá (vora del Segre),
18. VII. 20 (Codina!).

Una part de la vora del llim de la fulla es replegada sots l'influència de pugons que viuen en la cara inferior del llim.

Chaitophorus lencomelas Koch.
(Hemípterocecidia.—*Aphididae*)

l. c., p. 129, n.º 541 A. Europa total.

Nova per a Catalunya.

Salix alba vitellina (L). Vimenera. Montseny: Entorns de la Vall de Sta. Fé, 1-4. VI. 20 (S. Novellas!).

Cecídia unilocular, amb parets espesses i carnudes emergents en abdues cares de la fulla, però sobretot en la cara inferior; és allargada o reniforme, pot assolir 10 mm. de llargada per 5 mm. d'ample per terme mig i la seva superfície, sovint mamellonada, és verda o d'un roig més o menys clar. La larva és verda demunt del dors, un poc més clara per dessota amb el cap brú. Capoll blau.

Pontania proxima Lepel.
(Himenopterocecidia.—*Tenthredinidae*)

l. c., p. 155, n.º 652. Europa central (i comprés l'Alemanya i a voltes el nord d'Italia). Italia.

Massalongo C. *Le Galle nella flora italica* (entomocecidii). Verona, Mem. Acad. agric., 1893, p. (152), n.° 117, pl. XXIV 2,; Dalla Torre K. W. von. *Catalogus Himenopterorum hucusque descriptorum systematicus et synonymicus*. Vol. 1. *Tenthredinidae incl. Uroceridae (Phyllophaga* et *Xylophaga). Lipsiæ*, 1890, p. 225-6.

Nova per a Catalunya.

S. purpurea L. Vimenera. Lleyda (Cadí): Lavansa, 19. VII. 20 (Codina!).

Cecídia esfèrica, unilocular, de 7-12 mm. de diàmetre, llisa, groga, verda o roja, unida per un punt solament a la cara inferior del llim de la fulla; la seva presència és revelada, a la cara superior, per una taca groga rogenca, arrodonida, alguna vegada lleugerament emergent.

Pontania salicis Christ.
(Himenopterocecídia.—*Tenthredinidae*)

l. c., p. 160, n.° 708. Europa total.

Nova per a Catalunya.

S. incana Schrank. Vimenera. Lleyda (Cadí): Tuixent (cami de Gósol), 23. VII. 20 (Codina!).

Deformació dels gatells (=amento) amb hipertròfia dels orgues reproductors, que cauen més tard. Les bràctees florals són agrandides; a la seva axil·la es desenrotllen brots anormals, d'on neixen branquillons en quins els nusos resten curts i que porten fulles molt petites, resemblant a bràctees. La cecídia així formada a despeses d'un gatell té una talla que varia de la grossària d'una nou a la del puny o més; molts gatells veins poden ésser atacats i formar per la reunió llur una massa que assoleix 15-20 centímetres de diàmetre.

Eriofiidid
(Acarocecídia.—*Eriophyiidae*)

Les espècies d'Eriofiidids qu'hom hi troba el més sovint són: *Eriophyes triradiatus* Nal., *E. salicis* Nal., *Pyllocoptes parvus* Nal., *Ph. magnirostris* Nal., *Ph. phytoptoides* Nal., *Ph. phyllocoptoides* Nal., i *Epitrimerus salicobius* Nal. Nalepa A. *Eriophyidae (Phytoptidae)*. In. *Das Tierreich. Eine Zusammenstellung und Kennzeichnung der rezenten Tierformen*. Publicat per la Deutschen Zoologischen Gesellschaft. Berlin, 1898, p. 13, n.° 25, 27, p. 49, n.° 11-13, p. 63, n.° 7.

l. c., p. 164, n.° 758. Alemanya.

Hieronymus G. *Beiträge zur kenntniss der europäischen Zoocecidien und der Verbreitung derselben*. Breslau. Jahresb. Ges. vaterl. Cultur. 1890, p. 90, n.° 221; Schlechten dal D. H. R. von. *Die Gallbildungen (Zoocedien) der deutschen Gefässpflanzen.* Zwickau, Jahresber. Ver. Natk., 1890, p. 38, n.° 316.

Nova per a Catalunya.

La vora espessida i coriàcia de la fulla forma una coixi ondulat i la seva superfície presenta petites berrugues o petites emergències a les quals correspon una depressió de la cara oposada. La vora així deformada pot ésser replegada sobre l'una o l'altra cara o presentar un enrotllament molt fluix.

Eriofiidid
(Acarocecidia.—*Eriophyidae*)

Salix alba, Caprea, fragilis, glabra, nigricans, purpurea, purpurea ×viminalis var. rubra, Russelliana.

Nutrix nova.

Lleyda (Cadí): Lavansa, 19. VII. 20 (Codina!).

A la cara inferior de la fulla, cecídia unilocular, arrodonida o de forma més o menys irregular, presentant una superfície apelfada verda, groga o blanquinosa, sovint amb venació roja; la seva presència és revelada a la cara superior per una taca arrodonida bruna grogenca, cerclada de roig o enterament roja.—Larva única.

Pontania pedunculi Hartig.
(Himenopterocecídia.—*Teuthredinidae*)

l. c., p. 165, n.°774.

Europa central; Conca del Mediterrani.

Nova per a Catalunya.

S. cinerea L. Vimenera. Barcelona: Guardiola de Berga, 29. VII. 20 (Codina!).

A la cara inferior del llim de la fulla, depressió orbícular o arrodonida, de quina, el fons, presenta petits tubèrculs coberts de pels; el llim es espessit, cecídies veïnes poden confluir. Finalment, la vora de la fulla és atacada i deformada.

Eriofiidid
(Acarocecídia.—*Eriophyidae*)

Salix aurita, pentandra, purpurea.

Nutrix nova.

Fagus silvatica L. Faig. Montseny: entorns de la Vall de Santa
Fé, 1-4. VI. 20 (S. Novellas!).

Cecídia de consistència llenyosa, de forma ovoide però rematada en punta, assolint 8-10 mm. d'alçada per 5 mm. de diàmetre, inserida sobre d'un nervi; les parets molt espesses, verdes en principi en tota la seva espessor, es tenyeixen més tard de vermell sobre llurs cares externes solament. A la cara inferior de la fulla, la cecídia aparèix sots la forma d'una petita emergència portant en son centre una ostiola molt estreta tencada per papil·les. Aquesta agalla unilocular es desprèn en la maduració, deixant sobre la fulla, després de la caiguda, la part inferior contenint l'overtura. Una larva blanca.

Mikiola fagi Hartig
(Dipterocecídia.—*Cecidomyidae*)

l. c., p. 207, n.° 1151.
Europa total.
Nova per a Catalunya.

Quercus pubescens Willd. Roure. Lleyda (Cadí): Aspá, 26. VII.
20 (Codina!).

Grossa cecídia, agalla en forma de casc de llancer, composta d'una part basilar hemisfèrica sobrepujada d'un disc plà'mb vores recorbades cap a sota que s-hi uneix per un pedícle; la vora inferior de la part basilar es divideix en lòbols ramosos entornant la cúpula. La cecídia, de constitució llenyosa, d'un brú castanya molt brillant, es molt viscosa quan és fresca. Cinípid octubre-novembre I, primavera II.—Nom vulg.: Pipes.

Cynips Mayri Kieff
(Himenopterocecídia.—*Cynipidae*)

l. c., p. 214, n.° 1177.
Sud d'Europa, Italia, França.

Solla R. F. *Zwei neue Eichengallen*. Stuttgart Zs. Pflanzen Krankh., 1892, p. 321, A, pl., VI, 1-5; Houard C. *Sur quelques Zoocédies nouvelles ou peu connues receuillies en France*. Padova. Marcelia, 1902, p. 45-6, n.° 44.

Nova per a Catalunya.

Ulmus campestris L. Olm. Lleyda: entre Floresta i Borges Blanques, 19. VI. 20 (S. Novellas!).

A la cara superior de la fulla, cecídia allargada o subglobulosa, de color verd clar o rossenc, superfície llisa i d'una alçada d'uns 10-12 mm.; ostiola hipofila guarnida en son entorn de pèls blancs que es troben, continuant, anc que en el coll estret. El llim de la fulla és descolorit i algunes voltes un poc espessit a l'entorn del punt d'inserció de l'agalla.

Tetraneura ulmi De Geer
(Hemipterocecídia.—*Aphididae*)

l. c., p. 363, n.º 2048. Europa total.
Nova per a Catulunya.

Rosa sp.? Roser. Lleyda (Cadí): Gósol, 24. VIII. 20 (Codina!).

Cecídia eriçada de filaments llargs, pennatífides, de color verda més o menys roigenca. La cecídia pròpiament dita és una acumulació de petites agalles arrodonides, uniloculars, molt dures, íntimament soldades entre elles i portant, en llurs superfícies externes, la cabellera de que hem parlat. Hom troba aquestes petites boles molçudes sobre els fruits, les tiges (en el lloc d'un brot) i les fulles.

Rhodites rosæ L.
(Himenopterocecídia.—*Cynipidae*)

Rosa œduensis, agrestis, apricorum, arvensis, bibracteata, * *canina, coriifolia, dumalis, dumeotrum, fusiformis, gallica, glauca, globularia, graveoleus, inodora, Jundzilliana, micrantha, montana, pomífera, rapens, rubiginosa, rubrifolia, scabrata, sempervirens, sepium, spinosissima, tomentella, tomentosa, trachyphylla, trichoneura, umbelliflora, villosa.*
l. c., p. 539-40. * Unica cita de Catalunya.

Acer hispanicum Pourr. var. *nevadense* Pau. Euró. Tarragona:
Serra de Cardó, boscos, 800 m. s/m
28. VI. 1920 (Font Quer!).

A la cara superior del llim (molt rarament a la cara inferior) de la fulla i en un punt qualsevol, petites excrescències roges de 1-2 mm. de diàmetre; aquestes cecídies són generalment en gran nombre sobre una fulla; llur cavitat està apelfada de pèls blancs, cilíndrics, afilats a la punta, unicel·lulars i s'obra, a la cara inferior, per una ostiola obstruida de pèls semblants als que omplen la cavitat. Alguna volta hi ha concrecions de dues a quatre d'aquestes cecídies. *Cephaloneon myriadeum* Bremi.

Eriophyes macrorrhynchus Nal.
(Acarocecídia. – *Eriophyidae*)

Acer pseudoplatanus, platanoides, obtusatum, opulifolium, opulus, campestre, tataricum, monspessulanum.

Nutrix nova.

Vitis vinifera L. Cep. Barcelona: Hospitalet del Llobregat, 5.VIII.20
(Aguilar-amat!).

A la cara inferior de la fulla, cecídia en forma de bossa, verd clar o rogenc, amb superfície irregular i coberta de pèls rígids. Aquesta agalla s'obra a la cara superior per una ostiola arrodonida o allargada en finura, contornada d'un coixinet pelós.

Peritymbia vitifolii Ficht-Riley
Phylloxera vastatrix Planchon
(Hemipterocecídia.—*Aphididae*)

l. c., p. 710, n.° 4112. Area de cultiu de la vinya.

Fœniculum officinale All. Funoll. Barcelona: Serra de Bertí,
27. IX 20 (P. de Barnola!).

Inflor esfèrica, de 3 mm. de diàmetre, unilocular, situada a la base de la umbel·la.

Lasioptera carophila F. Löw
(Dipterocecidia.—Cecidomyidae)

l. c., p. 773, n.° 4465. Portugal.

Tavares. l. c., 1900, p. 53, n.° 79; Id. l. c., 1905. p. 22.

Nova per a Catalunya.

Convolvulus arvensis L. Corretjola. Tarragona: Vinaixa, 19. VI. 20
(Font Quer!).

Entrenusos superiors escurçats amb clorosi general de la planta. Llim de les fulles presentant a la llarga dels nervis principals i laterals uns plecs en forma de tavella que emergeixen a la cara superior; la part hipertrofiada del llim és rugosa, ventruda, roja i coberta sobre les dues cares de pèls curts hialins.

Eriophyes convolvuli Nal.
(Acarocecídia.—*Eriophyidae*)

l. c., p. 819-20, n.° 4714. Europa central. Alemanya.

Lôw F. *Beschreibung von neuen Milbengallen, nebst Mittheilungen ueber einige schon bekannte.* Wien. Verh. zool. bot. Ges., 1879, p. 717, n.° 7; Nalepa A. *Zur Kenntniss der Gattung Eriophyes* Sieb., *em.* Nalepa. Wien, Denkschr. Akad. Wis., p. 207-8, pl. III, 1, 2, 7; Schlechtendal D. H. R. von. *Beiträge zur kenntniss der durch Eriophyiden verursachten Krankehitserscheinungen der Pflanzen.* Marcelia, Avellino, 1903 p. 125-8.

Nova per a Catalunya.

Centranthus angustifolius DC. var. *longicalcaratus* Pau. Tarragona: Cardó, 650 m. s/m., 27. VI. 20 (Font Quer!).

Sobre les fulles, parts inflades, carnoses, replegades de faisó que formen una llotja més o menys espaiosa; cecídies verdes, després descolorides, finalment purpurines.

Trioza centranthi Vallot
(Hemipterocecídia.—*Psyllidae*)

Centranthus angustifolius. França.

Nutrix nova.

Santolina Chamæcyparissus L. Espernallac. Lleyda (Cadí): Saldes, 26. VII. 20 (Codina!).

Brot axil·lar transformat en una cecídia cònica, cilíndrica o més generalment de forma irregular (6×4 mm.), coberta d'una abundosa i llarga pilositat blanca. Cavitat larval única limitada per una paret espessa, carnosa, verda. Adult desembre I.

Rhopalomya santolinæ Tavares
(Dipterocecídia.— *Cecidomyidae*)

Santolina rosmarinifolia var. *vulgaris* Boissier. Portugal.

Nutrix nova.

Sonchus tenerrimus L. Lletsó. Barcelona: Sarrià (Pedralbes), 27. IX. 20 (Codina!).

A la cara superior del llim de la fulla, pústula hemisfèrica, verda, amb parets espesses i resistents, tencada a la cara inferior per una coberta d'origen purament epidèrmic. Una larva blanca que dóna una ninfa rogenca.

Cecidomiidid

(Dipterocecídia.—*Cecidomyidae*)

Sonchus arvensis, oleraceus.

Nutrix nova.

Bibliografia de Zoocecídies, BUTLLETI:

D. Ventalló, Zoocecídies de Tarrasa, 1905, p. 65; Notes Cecidològiques, 1912, p. 164.

I. de Sagarra, Algunes Zoocecídies trobades recentment a Catalunya, 1918, p. 120.

A. Codina, Zoocecídia nova per a Catalunya (*Pemphigus cornicularius*), 1919, p. 123; Zoocecídia (*Eriophies tilie*), 1920, p. 95.

Laboratori d'Entomologia (Coleòpters, etc.)
Museu de Ciències Naturals de Barcelona, X. 1920.

Una Asperula i una Avena noves de les illes Pitiuses

pel

DR. FONT QUER

Els autors que han escrit de la flora de les Pitiuses, han omès un seguit d'espècies de gran importancia per al coneixement de les relacions florístiques d'aquelles illes amb les terres veïnes seves. Llevat d'unes poques de veritable interès fitogeogràfic, la gran majoría de les plantes enumerades com a pròpies d'Eivissa i Formentera, són espècies comuns en el Mediterrà occidental. Cert és, que la pobresa de la flora eivissenca en representants característics del districte balear, o sud-ibèric, o en elements endèmics, es fa palesa així que hom comença d'herboritzar per les planes de vora vila, a Eivissa, o cap a St. Antoni, Sta. Eulària, etc., o adhuc a Formentera, pels voltants de S. Francesc, etc... Les exploracions que'l recol·lector del Museu, En Enric GROS, i nosaltres hem dut a terme a les Pitiuses, ens han mostrat, però, una riquesa insospitada d'elements floristics de la major importància, en tota la zona nord d'Eivissa, en els cingles calcaris dels illots de l'Espartar, Vedrà i Vedranell, i en els de la Mola de Formentera. Aquells penyals tallats a pic, cara al nord, sòn com veritables refugis, a les Pitiuses, d'un conjunt d'espècies que hom no troba fora d'allí, i que representen la zona que, referint-se a Mallorca, anomenà MARÉS, *baleàrica*. En un treball nostre sobre les Compostes de les Pitiuses, (1) ja donàrem compte de la troballa de l'*Helichrysum Fontanesii* Camb. i del *Carthamus dianius* Coincy, a les quals hem d'afegir *Scabiosa cretica* L., *Thymus Richardii* Pers., *Bupleurum Barceloi* Coss., *Genista doryeniifolia* Font Quer var *Grossii* F. Q., etc., i les dues següents, que proposem com espècies noves:

Asperula Paui, sp. nov.

(Sectio *Cynanchicae* D C.)

Caulis 20-40 cent., intricato-ramosissimus; folia inferiora obovata, minuta, caetera late linearia, carnosula, obtusa, mucronata, margini-

---

(1) FONT QUER, *Compuestas de las Pitiusas, Boletín de la Real Soc. Esp. de hist. Nat.*, 1920, pp. 141 i següents.

bus revolutis, media 2-4 cent. longa, superiora breviora, floralia bracteiformia, minuta, ovato-mucronata, omnia opposita; corolla alba, tubo purpureo lobis appendiculatis subduplo longiore; fructus granulosus. Planta tota glauca, glaberrima, Asperula deficiente Viv. *affinis. Hab. in rupestribus calcareis insulae Ebusae,* l. d. Cala de Lladalt, Cala de les Torretes, Cala de les Balandres, Puig Nonó, etc., *in parva insula* Vedrà *dicta, etiam in Frumentaria insula, l. d.* la Mola.

Planta glabèrrima, glauca, molt ramificada, de 20-40 cent.; fulles inferiors obovades i menudes, les altres amplament linears, obtuses i mugronades, una mica carnoses, amb els marges revolts, les mitjanes de 2-4 cent. de llarg, les superiors més curtes, les florals bracteiformes, menudes, aovades-mugronades, totes simplement oposades; corol-la blanca, amb el tub porpra, doble llarc que'ls lòbuls que són apendiculats a l'àpex; fruit cobert de fines granulacions. Viu en els penyals calcaris pròxims al mar, en tota la costa nord d'Eivisa, a Formentera a La Mola, i a l'illot del Vedrà.

Nosaltres haviem cregut que aquesta espècie podia ésser inclosa en el grup de la *A. tomentosa* Ten., endèmica de la petita illa de Capri en el golf de Nàpols, a la qual subordinen els autors italians (MORIS, TANFANI, BÉGUINOT), la *A. deficiens* Viv., sumament a fi de la nostra, que viu, com l'altra susdita, en una illeta de les mars d'Italia, a Tavolara, prop de la costa N. E. de Sardenya, en els esqueis de les roques calcàries, talment com la *A. Paui* creix a les costes septentrionals d'Eivissa. Mes, com sigui que PAU, a qui consultàrem la planta, no creu en la possible reunió de l'*Asperula* eivissenca a la *A. tomentosa*, a reserva d'aclaracions ulteriors que farem si és que podem obtenir l'espècie de Tavolara i la *A. tomentosa* de TENORE, la proposem avui com a nova, interinament, dedicant-la de bon grat a l'amic PAU, que seva serà, en tot cas, la gloria, si aquesta espècie resisteix, més endavant, la crítica dels sistemàtics.

Avena crassifolia, sp. nov.

Caespitosa, culmo 40-70 cent., foliis inferioribus parum canaliculatis, superioribus planis, obtusis vel subobtusis, omnibus carnosulis, glaucis, 4 mm. latis, laevibus, glabrisque, margine parum incrassato, vaginis foliorum inferiorum ad basim sericeis, ligulis e pilis brevibus, densisque, formatis; ligula foliorum superiorum membranacea, plus minusve villosa, ovato-triangularis glabraque in folia suprema. Panicula spiciformis, angusta, spiculis 4-6 floris, 25 mm. longis (aristae exceptae), solitariis vel inferioribus geminatis, pedicellis apice incrassatis, laevibus; glumae floribus breviores, superior inferiore 1/4 vel 1/3 longior, ambae trinerviae; palea inferior glabra, punctuato-scabrida, apice erosula vel denticulato-bisetosa, 7 nervia, ad medium aristata, superiore 1/4 vel 1/5 *longior; aixis spiculae glaber, pilorum fasciculo basis floris 1/5 vel 1/6 paleae inferioris attingente. Hab. in rupestribus maritimis insulae Ebusae, l. d.* Cala d'Aubarca, Cala de Lladalt, Cala de les Torretes.

De 40 a 70 cent., amb les fulles inferiors més o menys canaliculades, les altres planes, obtuses o subobtuses, totes carnosetes i glauques, de 4 mm. d'ample, llises i glabres, amb estries i nervis marginals poc acusats; fulles inferiors amb les beines pubescentes-sedoses a la base, amb les lígules formades de pèls molt curts i densos, les de les fulles superiors membranoses, la de la més alta aovada-triangular, poc més llarga que ampla, sense pèls. Espiguetes de 4-6 flors, de 25 mm. (sense les arestes), una o dues en cada ramell, acostades a l'eix de la inflorescència, formant una panotxa espiciforme; ramellets llisos, engruixits a l'apex; glumes més curtes que les flors, la superior 1/4 o 1/3 més llarga que l'inferior, ambdues trinerviades; glumeta inferior glabra, molt puntejada-escabrosa en el dors i costats, denticulada-rosegada a l'apex, amb 7 nervis, i en el mig l'aresta, que és de longitud variable, fins a doble llarga que la glumeta; glumeta superior 1/5 o 1/6 més curta que l'inferior; flors articulades, que cauen amb extraordinaria facilitat, i porten al peu un feixet de pels que atanyen 1/5 o 1/6 de la glumeta inferior.

Viu aquesta *Avena* en els esqueis dels penyals calcaris de la costa nord d'Eivissa, a les Cales d'Aubarca, Lladalt, de les Torretes, etc. Ens sembla molt bôna espécie, sense tipus gaire afins. Certes formes de la *Avena bromoides* Gouan, com la nostra raça *tarraconensis*, (1) tenen també com la que acabem de descriure aquest dimorfisme ligular, pero, del tipus i de la raça, la *A. crassifolia* és ben distinta.

---

(1) Vegeu, FONT QUER, *Contribució al coneixement de la flora catalana occidental, Treballs del Museu de Ciencies Naturals de Barcelona*, 1920, p. 232.

Deux jours d'herborisation dans la plaine de Vich

par le

FRÈRE SENNEN

I. — De Manlleu à Ntra. Sra. de la Salut en auto-camion

Le Frère Gonzalo-José m'avait fait promettre d'assister au pélerinage-promenade de la communauté de Manlleu à Ntra. Sra. de la Salut, non loin de S. Feliu de Pallarols. Le sanctuaire, très fréquenté, bâti entre 900 et 1.000 m. d'altitude, domine la voie ferrée de Gérone à Olot. On peut y admirer par un temps serein une longue ligne des Pyrénées orientales, du Canigou jusqu'au delà du Puigmal.

Dès 5 h. du matin, on attendait un auto-camion qui, parti de Vich, devait nous faire franchir 30 kilomètres en moins de 2 heures. Mais il se retarda, se rapetissa en route, et obligea à d'autres combinaisons pour y trouver 33 places. Les trois employés se regardaient quelque peu mystérieusement. On devina qu'ils ne connaissaient pas très bien le véhicule.

Tout alla bien néanmoins, jusqu'à ce que plusieurs blessures s'ajoutant à d'anciennes cicatrices, provoquèrent diverses pannes, qui exercèrent la patience des plus pressés. Chaque fois le mal était réparé, et la marche reprenait sans enlever toute crainte aux plus optimistes. Vers 8 h. nous atteignions le terme de la route, qui s'achève en cul-de-sac à la limite des provinces de Barcelone et de Gérone. Nous avions traversé successivement les *vecindarios* de Manlleu, Sant Martín Sescorts, Sta. Maria de Corcó, Pruit,et nous abordions le territoire de S. Feliu de Pallarols. Dans ce long parcours, surtout aux arrêts forcés, dès que le jour fut bien levé, on avait pu noter par les champs ou les coteaux des bords de la route un certain nombre de plantes plus ou moins intéressantes. Le vulgaire *Odontites lutea* égayait tous les pâturages; les champs blanchissaient sous des milliers de grappes du *Diplotaxis erucoides*, où se mêlaient parfois les fleurs dorées de l'*Erucastrum obtusangulum*.

Ces plantes sont vulgaires dans ces parages,tout comme le *Catananche caerulea* et le *Dianthus Gautieri*. Deux méritent une attention spéciale, quoique omises dans le *Catálogo* et le *Suplemento* de Costa. Ce sont le

Stipa capillata et l'*Odontites catalaunica.* On a essayé d'appliquer à cette belle espèce, très répandue, un vocable oublié, *Eupharasia olotensis* de Pourret, se rapportant à on ne sait trop quoi. L'identification demeurant très problématique, nous conservons, comme très clair et très exact, le binome *catalaunica* pour cette espèce qu'aucun botaniste n'avait signalée. Nous avons noté sa présence dans les vallées du Ter et du Llobregat, et les vallées confluentes; entre Pruit et Sta. Maria de Corcó ou l'Esquirol; à Ripoll et dans les vallées sœurs du Ter vers Surroca d'un côté, et du Fresser vers Ribas de l'autre; et encore de Campdevánol à Gombreny, Castella d'en Huc par le massif qui sépare les bassins du Ter et du Llobregat, et le haut Bergadan par les flancs de Puigllançada au-dessus de Gavarrós. Ces dernières années, nous l'avons trouvé abondamment par les taillis à blocs granitiques des Escaldes et de Dorres dans la belle Cerdagne.

De plus, dans les gorges de Lló, nous avons découvert une forme nouvelle *O. Broussei,* voisine, mais distincte de l'*O. lanceolata*, que nous avons dédiée à l'auteur bien connu de «La Cerdagne française» M. Emmanuel Brousse, député du département des Pyrénées-Orientales et actuellement sous-secrétaire d'Etat au ministère des Finances.

Nous opinons que l'*O. catalaunica* est caractéristique du sol et du climat des montagnes de la Catalogne, depuis 900 m. environ jusque vers 1.700 m. La langue caractérise la race; les plantes, le climat et le sol.

D'autres espèces peuvent s'ajouter comme propres à plusieurs points de ces belles régions, débordant parfois leurs limites:

Seseli bienne
Teucrium catalaunicum
Dianthus Gautieri
Aster catalaunica

Mais on trouvera, peut-être, que nous avons bondi un peu loin du camion. Nous y remontons, bien que nous en soyons descendus au sortir du territoire de Pruit. Assez commodément transportés à une vitesse relative, nous interrogeons des yeux les bords de la route et nous notons la rare graminée *Stipa capillata.*

Après avoir énuméré les localités connues des espèces du genre *Stipa*, Costa, dans son *Suplemento*, termine par ces mots peu engageants: «No aparece la *S. capillata*». Nos recherches l'ont néanmoins constatée: 1.° en plusieurs points du territoire de Manlleu; 2.° à Cabanes, dans l'Ampourdan; 3.° entre Ivars et Bellver, dans la plaine d'Urgel.

Arrivés au vénéré sanctuaire de la Salut, on entend la sainte Messe célébrée par Mossen Solá, aumônier du Collège de Manlleu; on déjeune debout et on se met à chercher, car c'est le premier moyen d'arriver à la connaissance. On revoit:

Solidago Virginis Mariae

sous les variétés *paniculata* et *densiflora*.

Nous devons cette belle plante au feu sacré et à l'obligeance del Hno. Gonzalo-José.

Stachys Delgadoi
Hieracium Violettianum
Salvia glutinosa
Moehringia muscosa
Ramondia pyrenaica
Euphrasia nemorosa
E. stricta
E. polyadena, etc..

Presque tout le massif est peuplé par une variété *microphylla* dans les arbres adultes, parfois aussi à rameaux pendants, var. *pendula*, du *Betula alba.*

Après dîner on pressa le pas, car nous voulions faire provision de deux belles formes du *Mentha arvensis* noté le matin dans le Pla de Papalló. Nous y prîmes aussi l'*Equisetum palustre*, vu au voisinage de Collsacabra.

Pendant ces récoltes, aidé par deux aimables élèves du Collège de Manlleu: Ramón Canal, dont les parents avaient dîné avec nous, et Fermin Senmartí, qui devait nous faire visiter Gallissans le lendemain, le Frère Gonzalo cherchait dans ces parages le *Thalictrum Costae*, observé précédemment, mais que l'inexorable faux avait rendu plus malaisé à retrouver. Il en découvrit pourtant une dense colonie un peu avariée, et nous pûmes ajouter cette rare espèce aux belles cueilletes de la journée.

Tandis que chacun s'évertuait à récolter et à investiguer, le patient Frère Basile étalait les plantes dans le carton d'herborisation et le faisait suivre recherchant aussi quelque nouveauté pour sa belle collection de plantes de Catalogne. Nous fûmes donc cinq à herboriser le long du jour. Aussi rentrâmes-nous bien satisfaits.

Il nous reste à remercier le C. F. Pedro, Directeur du Collège del Sagrado Corazón de Manlleu et tous ceux qui ont contribué à nous procurer ces deux belles journées.

Nous allons essayer de faire entrer dans cet article un récit abrégé de la seconde qui surpasse peut-être la précédente par l'intérêt et l'agrément.

II.—Aux alentours de Gallissans

En sortant de Manlleu, au point du jour, nous revîmes quelques bonnes plantes peu connues de cette région.

Malachium aquaticum
Leersia oryzoides
Amarantus blitoides
A. chlorostachys

ou peut-être *A. patulus*, mêlé à l'*A. retroflexus*. L' *A. albus* abonde partout.

Autour du Sanctuaire de la Mare de Deu de la Gleva, nous notâmes:

Seseli bienne
Amarantus blitoides
A. paniculata
Buffonia tenuifolia
Dianthus Gautieiri
Dipcadi serotina, forme ou race très grêle, bien que dans une bonne terre.
Euphorbia Lathyris, etc.

Et à mesure que l'on grimpait, apparaissaient d'autres plantes:

Globularia cordifolia
G. tenella

Nous recherchâmes inutilement le produit du croisement de ces deux plantes *G. Bolosii*, que nous trouvâmes à S. Hipólit en 1911.

En abondance, sur le sol des vignes, s'étalaient leslongues tiges de l'*A. blitoides*, à peu près inconnue, tout comme l' *A. muricatus* et que nous découvrîmes la première fois en Espagne sur la voie ferrée de Teruel, puis sur plusieurs points autour de Barcelone. Elle paraît bien naturalisée dans les champs autour de Manlleu et de la Gleba. Ces espèces ont donc une grande tendance à se répandre comme nos autres *Amarantus* bien connus:

A. deflexus
A. silvestris
A. viridis
A. albus
A. retroflexus
A. chlorostachys

A Barcelona, une des plus communes et qui encombre toute la ligne de la voie ferrée, est l'*Amarantus muricatus*.

Le C. F. Secondaire du Collège Condal nous l'a remise du Montseny.

Peut-être aurons-nous à parler plus tard d'une forme curieuse des alentours de Manlleu.

Dans ces régions, le *Satureia montana* prend un port plus dense et microphylle. Cette forme pourrait être désignée sous le nom de var. *densiflora* ou *parviflora*. On nota une forme allongée, très coriace et féroce du *Carduncellus monspeliensium,* les *Quercus* des collines du littoral:

Quercus Ilex
Q. Coccifera
Q. sessilis

et aussi du littoral

Spartium junceum
Genista Scorpius

Ce dernier s'élève en Cerdagne jusqu'à 1500 m. On ne le voit pas par nos sols siliceux des alentours de Barcelone. Ce sont les marnes argilo-calcaires qui lui conviennent, comme à Manresa.

A côté d'une maison de campagne, on prit un rameau de *Tanacetum Balsamita*, presque avec des remords de conscience, car ces bonnes gens doivent l'y avoir plantée; mais elle séchait presque.

Cependant peu à peu le Mas Gallissans, but de notre excursion, s'approchait. Nous y pensions, sans toutefois négliger nos recherches. Tout ce qui paraissait d'intéressant sur le chemin était recueilli et placé dans les cartons, qui se gonflaient, bien que la plupart des feuilles eussent été réservées pour des plantes plus spéciales. On s'arrêta longuement autour de l'*Aster catalaunicus* Willk, bien voisin de l'*A. Willkommii* Schultz Bip., plutôt vert que cendré, devenant multiflore par les talus à sol profond, restant petit et oligocéphale par les lieux arides. En tout cas, on peut dire qu'il est spécial à la Catalogne depuis la plaine de Vich jusque dans la vallée supérieure du Llobregat à Gavarrós, alors que l'*A. Willkommii* habite surtout les lieux secs de l'Aragon méridional. On voyait aussi une forme saxicole du *Jasonia radiata* nommé *J. tuberosa* par de Candolle, et qui est certainement tubéreux et peu ou point radié.

Enfin, vers 9 heures, nous entrions dans la maison de la famille Senmarti de Gallissans, conduits par le jeune Fermín. On nous servit quelque chose de chaud, car nous avions pris un déjeuner froid sur la margelle de la muraille qui entoure le Sanctuaire de la Gleva. Puis, toujours intrépides, malgré la journée précédente, nous partions pour le torrent de Surreix et la Gorga Blava d'abord, puis le Gorc Nègre.

En route on nota quelques rares corymbes de l'*Aster acris*, si abondant par notre Tibidabo; quelques rares pieds de *Bupleurum rigidum* var. *angustifolium* Lge. Le type est abondant par le Tibidabo, où foisonne la belle espèce *fructicosum* et où ne manquent pas en Août et en Septembre des formes de *B. junceum.*

Bien que la végétation fût plutôt passée, on voulut voir le long des eaux, et l'on courut à travers les buis et les garrichs ou *Quercus Coccifera* et les coroyères, *Coriaria myrtifolia*. Des pins sylvestres s'élevaient de tous côtés et ne semblaient remonter qu'à quelques années. Nous notâmes aussi:

Phillyrea media
Acer monspesulanus
A. campestre
A. opalus
Sorbus Aria
Hypericum montanum

Le retour sur la rive opposée nous donna quelques pieds de

Solidago Virginis Mariae

qui nous rappelaient ceux de la veille, et auxquels il faut probablement les rapporter,

Senecio erucifolius
Cyperus flavescens
C. nigrescens
Iberis amara, etc...

Puis vint le dîner, auquel nous fîmes honneur, et qui nous fut offert avec une largeur et une délicatesse au-dessus de toute expression. Ce fut un repas végétarien, car c'était un vendredi des Quatre-Temps; mais de ces repas on en voudrait des rééditions, surtout de ces fruits royaux cueillis dans le verger familial.

Pouvait-on trouver encore? et le clou de l'excursion n'était-il pas planté? Il restait l'espèce la plus curieuse du Mas Gallissans,

l'*Hyssopus Torresii*

frais, odorant, paré du luxe de toutes ses grappes bleues. Il y en avait partout, au bord des chemins et par les talus herbeux. On ne l'épargna guère, car est-on bien sûr de revenir à Gallissans? Le temps est court et incertain; les jours libres sont rares; la distance est grande pour qui n'a que des loisirs comptés.

Le soleil baissait au couchant comme entraîné par d'agiles coursiers. Il ne fallait pas oublier les sentiers de ces sols tourmentés, étroits, parfois glissants, et peu connus. Le jeune Fermín nous accompagna longtemps, jusqu'à Sta. Cecilia de Voltrega. Encore quelques quarts d'heure et nous posions les pieds sur la route large et poudreuse, qui nous reconduisait à Manlleu dans les ténèbres, mais, grâces à Dieu, sans incident désagréable.

Journée fructueuse, instructive, au milieu d'un paysage très particulier, dont l'image des personnes et des choses se mêleront longtemps agréablement dans notre souvenir.

La Bonanova, 19 Septembre 1920.

Misceláneas botánicas

por

C. PAU

I

Con el beneplácito de mis apreciados colegas de la Institució, comenzaré una serie de trabajos sobre el estudio general de las plantas; pero, estos artículos aparecerán sin ordenación alguna y a medida que vaya reuniendo datos y noticias para unas cuartillas. Me ocuparé con preferencia de la flora general de la Península; pero, no faltarán ligeras notas conteniendo relaciones de viajes científicos, de herbarios, museos, escuelas, geografía, &.

Y sin más exposición, en este nuestro primer artículo presentamos una ligera relación del interesante viaje a la parte norte de la Sierra de El Toro (Valencia).

El 10 de Junio de 1920 bajé en la estación de Barracas; la distancia a El Toro es de unos siete kilómetros por una llanura ligeramente inclinada; su altitud sobre el mar de 1000 m. La vejetación del Mazorral de Barracas la encontré un poquito retrasada y como yo necesitaba recoger alguna forma curiosa en abundancia, volví el dia 27.

Entre Barracas y su mazorral, por los campos y sus ribazos descubrí especies, que si bien para Aragón no eran muy importantes, para Valencia resultaban muy interesantes. Entre lo mas saliente puedo indicar: *Delphinium hispanicum*, *Onopordon corymbosum var.*, ×*Onopordon Senneni*, *Vicia benghalensis*, *Cirsium odontolepis*...

En su Mazorral se encuentran a las orillas del camino: *Minuartia campestris*, ×*Potentilla Zapateri*, *Astragalus austriacus*, *Dianthus turolensiss*, *Trinia vulgaris*...

Por las cercanías de El Toro apenas herboricé; únicamente para la exsicata del H. Sennen recogí en abundancia el *Astragalus muticus*, conocido vulgarmente por «Cascalva». En mi ascensión a la Sierra lo vi con frecuencia hasta los 1400 m. de altitud. El día 19 partimos para la «Hoya de la Baraja», parte septentrional de la Sierra del Toro, que me era desconocida; al pasar por el barranco de Piquer veo una formación de la *Ononis aragonensis* como no había visto jamás en mis excursiones. Nuestra intención era pernoctar en el «Corral del Habanero»; pero, ausentes los pastores y cerrado, nos tuvimos que marchar al de Francho; y como no había nadie, fuimos los amos. La noche no fué fría.

Este corral está situado dentro los límites valencianos; pero toda la hoyada de la Baraja pertenece al término municipal de Avejuela (Aragon). Como no entraba en nuestras miras estudiar la región aragonesa, no penetramos en Avejuela ni un solo paso.

Frente a nuestro refugio se levanta el monte «Magaña», y a él nos dirigimos a la mañana siguiente, siendo la especie mas interesante que aquí puedo indicar la *Rosa Thureti.* Su cumbre vendrá a tener unos 1600 m. En las ribazadas y campos de trigo que se encuentran en el reguero bajo del mismo corral de Francho, descubro especies interesantísimas para la flora valenciana, que yo no había encontrado en el Reino y que resultaban nuevas para la región. Puedo indicar las siguientes curiosidades: *Crespis hispanica*, *Queria hispanica, Silene conoidea, S. conica*, *Cerastium arvense*, *C. perfoliatum*, *C. glutinosum*, *Lathyrus Nissolia*, *Hieracium Hoppeanum*, *Aphanes arvensis, Wangenheimia Lima*, *Trigonella monspeliaca*, *Thymus leptophyllus*, *Herniaria glabra*, *Trifolium ochroleucum*, *Poa ligulata*, *Geranium pyrenaicum*, *Ceratocephalus falcatus*, *Helianthemum canum var. alpinum*, *Campanula decumbens, Scrofularia crithmifolia*, *Valerianella Martini*, *V. discoidea*, *Ononis striata*, *Arenaria serpyllifolia*, *Onopordon acaule..., Armeria allioides...*, *Satureia rotundifolia.*

Nuestra intención era bajar después a la Cueva del Agua, pero, nuestro borriquillo no hubiese podido romper por una mala senda cerrada por las malezas y nos vimos obligados a deshacer el mismo camino del dia anterior, para bajar a El Toro. Si de nuevo tuviera que visitar la Hoya de la Baraja, subiría por el barranco de la Musa a la Cueva del Agua; en donde existen especies muy curiosas, como la *Saxifraga latepetiolata*; de aquí ascendería a la Baraja y por el camino de Avejuela bajaría a El Toro.

Algunas de las especies nombradas merecen cuatro consideraciones, asi las espongamos lo mas someramente posibles.

Rosa Thureti Burnat et Gremli.—Es una planta que se extiende desde Jabalambre hasta La Cenia (Cataluña). La he recogido en Fredes, Boixar y Valcanera (Cenia). En la parte aragonesa recorrida por Badal, parece faltar. No se indicó en el reino valenciano; ni en Cataluña.

Vicia benghalensis L. (1753).—*V. atropurpurea* Desf.—*V. Pannonica* Colm.—WILLKOMM dijo de esta especie: «Quum haec species post cl. COLMEIRO a nemine reparta v. observata sit, valde probabile videtur, eam advenam fuisse»

Es una planta que se extiende desde Burgos hasta el Monseny; yo la poseo de Valladolid, Palencia, Avila, Burgos, Segovia, Zaragoza, Teruel, Castellón y Barcelona.

En el *Supplementum* WILLKOMM la consigna de la Sierra de Cuenca.—Nos ocupamos de esta especie, unicamente para que se vea los defectuosos conocimientos que se tenian de la flora española al escribirse el *Prodromus*.

×*Onopordon Senneni* B. Vicioso.—*O. Acanthium*×*Tauricum* var. *corymbosum* Pau.—Difiere ligeramente de la muestra repartida por Sennen (pl. d'Espagne n. 2193) por ser un poquito mas blanquecina, pero en este género es un caracter de nulo valor morfológico el ser las plantas verdosas o blanquecinas espinas de las decurrencias foliares más numerosas y cabezuelas más lanuginosas.

O. acaule L. b *orbiculatum* Pau. —*Cirsium orbiculatum* Loscos!—Esta especie desciende hasta las montañas de la Cuevasanta y es la única forma que se encuentra desde Albarracin y Jabalambre hasta el Ebro. Yo la tenía denominada en mi colección, y antes de conocer con certeza la especie de Loscos, como variedad *altivallum*, por la mayor longitud de las escamas del antodio.

Thymus angustifolius P. var. *leptophyllus*. — *T. leptophyllus* Lange. —*T. Zapateri* Pau hb.—Véase lo que dice Willkomm de esta forma en *Suppl. p. 327.*

Arenaria serpyllifolia L.—Esta planta, que por tan vulgar se tiene en España no la conozco mas que por los ejemplares de la Sierra de El Toro; realmente, como suponía Willkomm, se la confunde con la *A. leptoclados*, frecuente en Valencia.

Queria hispanica Loefl.—No he visto esta especie en el reino mas que en Ayora, Sierra del Remedio (Utiel), Morella y Sierra de El Toro.

Satureja graveolens (Masch. Bieb.) Pau forma *hispanica*.—*S. rotundifolia* Briquet.—*Calamintha rotundifolia* Willkomm et var. a) b) et g). — *C. graveolens* Cosson.—Ab orientali *genuina* differt foliis glabrescentibus, calycibus robustioribus omnibus sat pedunculatis. Bentham dió «calycibus subsessilibus» para su *graveolens*.

El Acinos rotundifolius P. no es un sinónimo del *A. purpurascens*, como predicaron algunos autores y repite Briquet de esta suerte: «L'*Acinos rotundifolius* P.... es une espèce assez differente de toutes les varietes du *Satureja alpina*, dont le *Thymus graveolens* Marsch. — Bieb. n'est qu'une variétè.» (Les Labiées des Alpes Marit. p. 453).

Las dos creaciones de Persoon no son sinónimas, como ya tengo dicho en otro trabajo; el mismo Bentham, ateniéndose a la advertencia de su autor, ya escribió: «Media inter alpinam et acinos dicitur, probabiliter hujus varietas».

La *Acinos purpurascens* P., es igual a la *Calamintha granatensis* B. R. y a la *A. rotundifolius* P., especie que supuso dudosa su mismo autor!, muy probablemente a la *C. aetnensis* Strobl.—*Satureja alpina* var. *granatensis* Briquet. Persoon dijo de su *purpurascens* «corola majuscuala»;

y además añadió, que era intermedia entre la vulgar (*Acinos*) y la *alpina*. Solamente estos caracteres indicados excluyen toda identidad con la *graveolens*.

×*Potentilla Zapateri* Pau.—*P. velutina*×*verna f. hirsuta*.—Este híbrido se descubrirá donde quiera que se encuentren sus padres creciendo en compañía. En el Mazorral no era escasa y su floración era mas tardía. Su doble indumento la aparta de sus progenitores.

Cerastium arvense L. — La especie indicada por Cavanilles en las elevadas montañas del país corresponde a ésta y no a su *C. alpinum*.

Trinia vulgaris DC.—Especie nueva para Valencia, porque la planta de Porta Coeli, es la *T. Dufourei* DC. La vulgar no la he visto mas que en la región montana; la de Dufour es propia de la región inferior, o mejor dicho, litoral. La poseo de Cataluña, dada por Tremols.

Dianthus turolensis Pau, notas bot. VI, p. 31 (1895)—*D. attenuatus, pyrenaicus, sabuletorum* Willk. ap. Loscos y Pardo, Serie imp. p. 63 (1866-67); Wk. prodr. III. 684 (dubitanter) non icones p. II, (1852).—*D. attenuatus, catalaunicus, brachyphyllus* Wk ! supp. p. 283 (1893) non prodr. III, p. 684 (1878).—*D. Requieni* Pau.—*D. anticarius* Lge. in litt. (dubitanter).—*D. Costae* Freyn ap. Reverchon pl. d'Espagne, n. 816.—*D. pungens* Saint-Lager l. c.

Willkomm (ic. p. 10) indicó su variedad b) *sabuletorum*.—*D. sabuletorum* Williams, en los arenales marítimos de las cercanías de Perpiñan; pero, Loscos y Pardo, que habían comunicado ejemplares de S. Martín del Rio a Willkomm, nos la dieron como perteneciente a esta variedad. En el *Prodromus* duda de su primera determinación y se inclina a tomarla como del a) *pyrenaicus*. Pues bien; la planta de Francisco Barbiela pertenece a nuestro *turolensis*.

El *D. lusitanicus* se encuentra igualmente en San Martin del Rio y no cabe confusión con nuestra forma. Véanse las citas de Willkomm en los puertos de Daroca y San Martin, que son localidades próximas y situadas entre Calatayud y Teruel.

Willkomm *(suppl. p. 283)* identifica la planta de la Sierra de Albarracin con su *D. attenuatus, catalaunicus, brachyphyllus;* pero, la planta catalana, que conozco de varias localidades del Principado, nada tiene que ver especificamente con el *D. turolensis*.

El *D. attenuatus* Sm. apenas puede diferenciarse morfológicamente del *D. pungens* L. mant. II, p. 240 (1771), como puede apreciarse por el ejemplar repartido, aunque no sea con este nombre, en la Soc. Dauphinoise, 2 serie, 394 (1892).

«In Hispaniae maritimis» dijo Linné. Le poseo, recogido en las costas marítimas de Cataluña y de Provenza por Foucaud, Tremols, Vayreda,... Forma esclerofilada: hojas rigidisimas, duras, algo punzantes, debido a su estación. Es el *D. catalaunicus* de Willkomm y Costa.

La primera vez que vimos esta forma, y que fué precisamente en las montañas de Albarracin, la consideramos como *D. Requieni*, atendiendo a las piezas del sobrecáliz, por su mucho parecido, segun una muestra de Timbal que poseemos; pero, hoy creemos que todavía se le parece más por este carácter, el *D gaditanus* Boiss. *diagn.* ser. II, fasc. I, p. 67, (1853) y que Willkomm omitió en sus obras. Esta planta la consideramos como una forma muy característica de la Celtiberia austro-oriental y que no pasa el Ebro; porque en las montañas ilergabonas es substituida por el *D. tarraconensis* (Costa) Pau.—*D. brachyanthus* var. *tarraconensis* Costa y bien distinguible por cierto, atendiendo a la figura de las piezas de su calicillo. La variedad *alpina* de Willkomm es un sinónimo de la de Costa y de creación posterior. Tampoco es planta alpina.

Helianthemum canum (L.) Baumg. f. *alpinum* (Willk.) Grosser.— *H. montanum* B) *incanum* a) *microphyllum* Willk. *Ic. et descript.* p. 152 (p. p.)—*H. montanum* B) *incanum* d) *alpinum* Willk. l. c. p. 153, fig. 3 (optima).—*H. incanum* B] *acutifolium* Willk.! *suppl.* pp. 292 y 331.—*H. marifolium* b] *canum* f. 2 *alpinum* Grosser, cistacae p. 118.

Conozco la planta de Peñagolosa, que Willkomm citó de Cavanilles y omparada con la estampa del autor, la encuentro idéntica a la de la Sierra de El Toro. Este descubrimiento nada de particular tiene, por tratarse de un vejetal que se extiende desde las sierras de Albarracin y Jabalambre hasta los puertos de Beceite y Tortosa. Pero, esta determinación resultaría problemática, a no poseer en nuestra colección la muestra de Peñagolosa, que la juzgo idéntica a la representada en los *Icones*; porque el ejemplar de Albarracin que Zapater me comunicó, trae esta nota escrita de su puño y letra: «Comunicada al Sr. Willkomm, que la "clasificó" como *H. marifolium*». Y además; por asegurar Willkomm, que el ejemplar de la Sierra de Jabalambre pertenecía a su variedad *acutifolium*.

Cierto es, que el *H. canum* Baumg.—*Cistus canus* L. [1753] ha sido propuesto bajo *H. marifolium* Miller. — *Cistus marifolius* L. [1762]; pero Willkomm no se quiso referir a esta especie. Para los autores, la forma *acutifolium* comprende tambien las variedades *obtusifolium* y *Funkii* de Willkomm, que son sinonimas del *Cistus vinealis* Willd. — *H. canum* Baumg. f. *vineale* Syme et Sowerby. Yo puedo asegurar, si los ejemplares de mi colección merecen fé, que dicha forma *vineale* no se descubrió desde Albarracin al Ebro.

También citó Willkomm esta misma forma en Trillo, Cienpozuelos, Piul de Rivas, y Arganda del Rey, cuando se sabe que la forma de la flora matritense, pertenece al *H. cinereum* (Çav.) P. var. *paniculatum* (Dun.) Pau.

Consúltese el trabajo del Dr. Erwin Janchen sobre el *H. canum,* del año 1907, en las colecciones de la Soc. Zool. y Bot. de Viena. Tomo IV, fascículo I.

Statice alliacea Cav. *ic. et descript.* II, p. 6, tab. 109 (1793) a) *genuina* Pau=*Armeria allioides* var. *exaristata* Porta y Rigo vegetab. p. 62 (e loco!)

Cavanilles nos dijo, que su especie se encontraba en las localidades siguientes: «Monduber in Valldigna, et in monte Orospeda, copiose vero in Enguerae montibus, et in tractu vulgo *Santich*». Recientemente, he tenido la fortuna de herborizar la forma de Valldigna y con verdadera sorpresa, me encuentro que la planta de Enguera no es idéntica a la de Valldigna. La de Valldigna es igual a la de Azafor (Gandía) y Aitana; pero no es igual a la de Enguera, Palomera, Sierra de Chiva, Jabalambre... Como si la situación litoral influyera en su divergencia morfológica. Ante esta inarmonía ¿qué forma de las dos hemos de considerar como típica? ¿La de Enguera o la del Monduber?

Yo no creo que este problema sea de muy fácil resolución, si atendemos solamente a la descripción y estampa de Cavanilles; porque son defectuosísimas ambas; pero, acudiendo a los trabajos de Boissier, podemos llegar al descubrimiento de la verdad. Cavanilles dijo: «squamulis ovatis» en la descripción; y este es el único carácter apreciable que nos puede iluminar nuestro camino, porque conviene con la cabezuela comunicada por Lagasca a Boissier. Este escribió en su *Voyage botanique*: «Ecailles exterieures de l'involucre... dans l'*Armeria allioides elles son arrondies*». Y añade: «Un capitule original de l'herbier de Cavanilles, que je tiens de Lagasca lui-même, me rend certain que ma plante est bien celle de Cavanilles».

Como la planta de Valldigna presenta las escamas inferiores del involucro aovado-oblongas y las superiores mayores, no puede considerarse típica la forma de esta localida y habrá que considerar como a) *genuina* Pau la *Statice alliacea*, que Porta y Rigo nos presentaron como variedad nueva de la *Armeria allioides*.

Lo único criticable en la afirmación de Boissier es que su *allioides* (l. c. p. 525), que fué propuesta en substitución de la *alliacea*, no es un sinónimo; Boissier cambió la denominación específica por estos infundados motivos: «J'ai dû modifier le nom specifique qui indique une odeur alliacée, tandis qu'on a voulu simplement rappeler la ressemblance des capitules de notre espèce avec certains *Allium*».

«Alliacea» no repugna; lo considero aptísimo. Lo mismo puede aludir a olor que a su facies. Alliáceo significa simplemente «semejante al ajo». Nada más. Acompañado de un substantivo lo mismo decimos «olor aliáceo» que «aspecto aliáceo». Así es, que no está erróneamente empleado. Nuestros diccionarios no traen esta palabra; encuentro «alliaria, alliarium y alliatus», pero, no alliáceo. Pero en el cuadro filosófico de la lengua española, de José Álvarez Moreda, me encuentro que: «*Aceo* es terminación de adjetivo que expresa «idea de propiedad o conexión». Además, en

Cavanilles no se encuentra nada que nos incite a creer que la consideró de olor aliáceo.

La *Statice alliacea* Cav. var. *allioides* (Boiss.) Pau = *Armeria allioides* Boiss. difiere por las escamas del involucro menores y aristas calicinales doble o triple mayores. También Boissier, como Cavanilles, confundió en su primera creación dos formas diferentes; atribuyendo algunas localidades donde no se encuentra más que la *A. longearistata*, a su *A. allioides*, que no es más que una variedad de la *A. villosa* Gird.= *Statice villosa* (Gird.) Pau var. *longiaristata* Pau—*A. longiaristata* B. R.

La *A. alliacea* constituye una sección (ALLIACEAE) que se pudiera caracterizar por sus hojas 5-7 nerviadas, escamas inferiores del involucro más o menos orbiculares; en contraposición a otro grupo (PLANTAGINEAE) de escamas inferiores oblongas más o menos aovado-lanceoladas.

Y termino advirtiendo, que la *Armeria splendens* (Lagasca y Rodríguez) atribuida por los autores a Boissier, pertenece la prioridad a Webb y no a Boissier. Webb (1838), Boissier (1845).

Campanula decumbens DC. = *C. Diekii* Lange = *C. (specularioides var.?) argutidens* Porta y Rígo! = *C. semisphaerica* Pau=*C. Loreyi* Blanco = *C. longipes* Cosson? = *C. Loeflingii* a) *occidentalis* Lange (p. p.).

Segorbe, 12 de Octubre.

Nota sobre les roques metamòrfiques de fàcies arcaica del Tibidabo (Barcelona)

per

JOSEP BROQUETAS

Difícil resulta, per no dir impossible, determinar l'edat relativa de les roques que en la vessant S. E. d'el maciu paleozoic d'el Tibidado han sofert metamorfisme per contacte del magma granític. La uniformitat característica que presenten les zones metamòrfiques a la llarga de l'aflorejament de la massa eruptiva, uniformitat rarament interrompuda per alguna que altra intercalació local de roques completament distintes de les ordinaries, ha estat la causa de haver-se considerat llarg temps dites zones o aureoles de diferent metamorfisme com a terrenys cronològicament distints i successius, de antiguitat major a mida que sa recristal·lització era més profunda.

Si ens fixém detingudament en la disposició estratigràfica d'aquestes roques (referint-nos a la fissilitat o paral·lelisme de llurs minerals composants ja que la primitiva estratificació sedimentària és imposible retrobarla), observarem que llurs capes están uniformement dirigides E-O. buçant al N. direcció que forma un angle de 45° amb la que afecten els límits de les successives aureoles metamòrfiques que aproximadament se orienten NE.-SO., de manera que, seguint les capes en sentit de sa direcció, trovarem que una mateixa capa al contacte del granit és un micasquist modulós més o menys feldespatitzat, després una pissarra mosquejada i després satinada passant finalment a pissarra ordinària que pot ésser fossilífera, sens moure'ns d'un mateix bancal.

Això demostra clarament que no pot fundar-se cap cronología sobre la disposició de les zones de metamorfisme, ja que sobre la recristal·lització s'ha extés des de son nucli el batolit granític, a travers d'un maciu de pissarres de vàries edats ja confoses i laminades pel plegament anterior al metamorfisme.

En aquestes zones monòtones de micasquistos i pissarres mosquejades, es troben com s'ha indicat, algunes intercalacions de roques distintes de les quals sens dubte la mes im portant és la gran massa lenticular de roques de caràcter netament arcaic o de metamorfisme gneíssic, que ocupa les estrebacions meridionals de la muntanya d'el Tibidabo entre la Bonanova i Vallvidrera. Aquesta formació prou coneguda, està composta principalment d'amfibolites i grenatites amb petites intercalacións de marbre sacaroid i de calissa amb minerals. Totes eixes roques son sumament compactes i dures, no exfoliables i disposades en grossos bancals (grenolita pura) o en fines capes paral·leles d'amfibolita, epidotita, grenatita etc. Sa direcció és la mateixa de les formacións veines o sía E-O. buçant al N.

El notable d'aqueixa formació és sa absoluta independència del granit en relació a son metamorfisme ja que, des de son contacte amb dita roca eruptiva a la Bonanova, fins a son aflorejament més accidental al fons de Vallvidrera on la separen del granit prop de 2000 metres de micasquistos i pissarres mosquejades, presenta el mateix aspecte i grau de cristal·linitat, trobant-se sols en el contacte immediat del granit, una zona de 1 metre escàs on carregant-se de quars i mica, passa a un micasquist molt fosc i compacte. El meteix succeeix al voltant dels petits apuntaments d'aplita i pegmatita i els més grossos de pòrfits que en varis punts l'atravessen; al voltant de dites roques es troba una aureola acidificada.

A la base d'aquesta formació i seguint sa mateixa direcciò és trova altre roca que encar que completament distinta hi està segurament en relació més inmediata que cap altra de les que la rodejen. Es aquesta una estreta banda d'una leptimita o gneiss granulític compost de fines capes de quars i feldespat separades per petites fulles de mica blanca.

Aquesta roca està plegada longitudinalment en petit pleg complet abocat al S., perfectament visible en una pedrera sobre el funicular de Vallvidrera, que és son aflorejament més occidental i també en el més oriental, al cim de la Serra Vilana (sobre les Escoles Pies de Sarrià) s'observa arran de terra la volta del anticlinal.

La descripció donada de sa estructura es sols aplicable a les mostres no plegades, puix la roca que intrega el plec, i més particularment la que forma els seus ganzells, presenta una estructura netament cataclàstica, restant sos elements reduits a petites partícules, i la roca afecta dues direccións d'exfoliació: una paral·lela al plà axial d'el pleg i l'altra seguint la primitiva estratificació que està encara perfectament visible, dividint la roca en bancals de 30 a 40 cm. D'això resulta que els bocins de roca, enlloc d'esfullsar-se normalment, tenen tendència a dividir-se en grollers bastonets en els llocs on les dues exfoliacions no coincideixen.

D'aquesta estructura de la roca s'en desprèn, que son metamorfisme, i consolidació son anteriors a son plegament, contràriament a ço que passa en la major part de les roques d'eixes zones metamòrfiques que han recristal·litzat després d'ésser plegades i laminades. Es evident també la seva independència d'el granit ja que en tots sos aflorejaments n'està separada per uns 500 mts. de micasquistos no pas tan cristal·lins.

Trobem doncs que aquesta roca ja era cristal·lina abans de son plegament; ara bé, les roques veïnes, los micasquistos, no semblen pas haver sigut remogudes al produir-se el pleg en qüestió, doncs, havem de creure que així com el plegament és posterior al metamorfisme de la roca plegada és en canvi anterior al metamorfisme de les roques veïnes i essent aqueix darrer, posterior també al plegament i laminat de dites roques resulta que s'hauran plegat junts la leptinita i les pissarres essent després metamorfosejades aquestes i restant aquella en son anterior estat de cristal·lització.

Si recordem ara ço dit a propòsit de les amfibolites, veurem que, si bé en aquesta no es troben trasses de plegament ni estructura cataclàstica, en canvi son metamorfisme es també clarament independent de la influència d'el granit, del qual devem venir a la conclusió de que eixes formacions germanes, leptinita i amfibolita, representen un fragment de terrenys més antics que les pissares que els rodejen i que foren arrencats de la fondària i posats en sa situació actual pels plegaments que donaren lloc a l'erecció de aquesta mola pissarrosa.

Quant a la edad de dits terrenys, si bé poden correspondre a la època arcaica, no és probable que així sigui donada l'absència quasi absoluta en la regió d'altres formacions a dita època atribuïbles. Poden pertànyer a les parts més profundes del geosinclinal paleozoic i correspondre als pisos inferiors del Càmbric representant l'amfibolita i roques bàssiques similars els pisos calissos de dita època. No obstant és aquesta una qüestió sumament problemàtica per l'absència completa de dades irrefutables com seríen els fòssils o bé al pas lateral a roques d'edat definida, i així devem limitar-nos a constatar sa major antiguitat relativament al reste de les roques del maciu paleozoic i son metamorfisme anterior a la intrusió del batolit granític i per tant independent de sa influència.

Barcelona. 4. XI. 1920.

Notà mineralógica

per

J. R. BATALLER. PVRE.

Degut a l'amabilitat de nostre consoci Codina podem donar la present nota. En una exploració científica verificada en el prop passat istiu tingué la sort juntament amb el P. Navás de trobar la pistomesita. Aquest mineral es coneixia ja a Catalunya, existint en les col·leccions d'En Vidal i Tomás emperò la localitat que donem ara és nova. (1) Recentment s'ha trobat a la col·lecció de l'enginyer Ducloux de Ripoll.

En un clap de triàsic superior junt a l'estació de Guardiola afloren els guixos del keuper, trobant-se en ells abundants cristalls de quars, com a altres localitats espanyoles, cosa que no passa en els diposits de les regions centrals y meridionals de Catalunya com la Llacuna, el Priorat etc.. Aquests diposits no estan marcats en cap dels mapes oficials espanyols ab tot i haver sigut citats per Vidal ab ocasió de tenir que esclarir alguns errors referents a aquesta comarca. (2) Els cristalls de quars eren coneguts de molt temps ençà i tots els aficionats i excursionistes en recollien a son pas per eixa localitat. La troballa de la pistomesita no ha pogut ésser mes casual, ja que havent nosaltres passat per aquest indret i haver reconegut les carnioles, guixos i quars, no varem notar la presencia de la pistomesita.

A Serchs, distant uns 10 km. de Guardiola, se trobà per primera volta aquest mineral en idèntica disposició: els cristalls que hem vist a la col·lecció Vidal son extraordinàriament voluminosos i molts de color negre, els que'ns han tramés son molt més petits, tirant més a grisos que a negres d'un petit bloc de guix hem pogut obtenir mes de 200 cristalls corresponent tots ells al prisma exagonal: entre els exemplars de Vidal hem vist una forma de prisma exagonal no tenint les cares el mateix desenrollament ni brillantor: les formes que hem recollit son en general mólt regulars, existint poques deformacions i macles. Les cares del prisma son brillants, la part corresponent als pinacoides bàsics és mate, plana o convexa i sembla presentar irisacions: tots els exemplars són quasi lenticulars a diferència dels de Serchs en què predomina la forma prismàtica: per manca de medis apropiats no hem pogut obtenir el pes específic ni la duresa d'aquestes formes. El tamany corrent dels cristalls és d'uns 1, 5 á 3 mm.; en els de majors dimensions no s'aprecia la forma cristal·lina.

---

(1) *Ll. Tomás.* Minerals de Catalunya. pag. 27 Barcelona 1910.

(2) *L. M. Vidal.* Nota sobre el supuesto granito eruptivo del Serrat Negre en las montañas de la Nou. provincia de Barcelona. Mem. R. Acad. Cien. y Artes de Barcelona, 3 época. Vol. VI pag. 255.

Com que les primeres mostres trobades foren seccions exfoliades, se creguè pertànyer a la teruelita, ab formes lenticulars, que no tenim coneiximent existeixin, i per això emprenguerem l'anàlisi químic del mineral. Al pulveritzar-lo en el morter d'àgata poguérem observar a més de la forma d'exfoliació, que la duresa té d'oscil·lar entre 3 i 4 de l'escala de Mohs, la pols és de color cendra-blanquinosa. Atacant-los per ClH. en fret no dóna efervescència, però en calent la dóna ab abundant desprendiment de CO_2. Després d'atacat deixà un residu que serà el guix que l'acompanya, els resultats mitjos obtinguts son:

Òxid de ferro.	24 %
Òxid de magnesia. . . .	32 %

No havem pogut determinar la presència del manganés ni del calci que acostuma acompanyar aquest mineral i que es descobriria amb l'anàlisi espectroscòpic. La composició química que hem obtingut difereix tant de la donada per Lapparent (1) com la que transcriu en Calderón. (2)

Hem donat aquesta série de datos per si se vol discutir si aquest mineral és la breunerita o la pistomesita, considerada per alguns minerolegs com barreja isomorfa dels carbonats de ferro i magnèsia ja que la primera cita a Espanya d'aquest mineral per En Gourdon fou després rectificada per Llort i Gamboa com breunerita i no com a pistomesita. (3)

Resumint. La pistomesita de Guardiola se troba en les mateixes condicions geològiques que la de Serchs, aqui predominen les formes laminars i en la de Serchs les prismàtiques: en les dues localitats se presenten entre els guixos ab el quars hematoideu com també en altres punts de Espanya on s'ha trobat.

Barcelona, novembre 1920.

---

(1) *A. de Lapparent.* Traité de Mineralogie pag. 571. Paris 1908.

(2) *S. Calderón.* Los minerales de España. Tom II, pag. 65. Madrid 1910.

(3) *R. Llord y Gamboa.* La breunerita del barranco de Murria. (Huesca). Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat., pag. 167, tom. V. Madrid, 1905.

Nota bibliogràfica

Primo studio delle specie europee del Genere Dryops Oliv. AGUSTINO DODERO fu G. no. Annali del Museo Cívico di Storia Naturale. Serie 3.ª, vol. VIII (XLVIII), 1918-19-20, p. 101-120 (Tav. II). Génova.—L'autor seguint les petjades de Ganglbauer qu'el primer en la seva magistral obra sobre els coleòpters del Centre d'Europa observà i assenyalà diferències en l'orguen masculí de reproducció i desprès d'ell Edwards qui donà (Entom. Monthly Mag., 1908-1909) figures del pene de qualques espècies, fa un estudi dels *Dryops* d'Europa tenint en comte les precedents indicacions que semblen portar a bons resultats, amb motiu que la majoría de les espècies adès perque són relativament molt semblantes entre elles adès per l'inconstància dels caràcters externs a fet que a causa de la llur gran variabilitat, autors moderns de indiscutible autoritat hagin confós les espècies d'aquest gènere i els exemplars determinats impropiament, escampats en les col·leccions, fan, per l'autoritat del determinador, encara més ardu i difícil l'estudi sistemàtic d'aquests coleòpters.

Repreparats doncs per Dodero, amb aquesta finalitat, els exemplars pertanyents a totes les espècies conegudes fins ara d'Europa per a examinar-ne les peces quitinoses internes de l'aparell reproductor, i considerant en particular el material tramés pels nostres consocis coleopteròlegs el Rev. D. José M.ª de la Fuente i el Dr. Ricardo Zariquiey i àdhuc pel Prof. A. Hustache per lo que té relació amb la fauna espanyola o més especialment catalana, Pireneus, Illes Canaries i Balears, el séu estudi dona els resultats següents:

Dryops viennensis Heer.	Lleyda: Vall d'Aran; La Seu d'Urgell (col. Hustache).
» *Ernesti* Gozis.	Baixos i Alts Pireneus. Id. or.: La Preste, Bourg Madame. Lleyda: Caldes de Bohí, VII. 16 (Zariquiey!).
» *striatellus* Fairm.	Pireneus (col. A. Grouvelle).
» *algiricus* Lucas	(=*hydrobates* Ksw.) Barcelona: ent. Ciutat (c'an Tunis), 24. V. 15 (Zariquiey!). Cádiz: Algeciras. Ciudad Real: Pozuelo de Calatrava (La Fuente!). Mallorca: Puig Major.
» *Championi* n. sp.	Salamanca: Béjar (col. Champion i Dodero).

Dryops intermedius Kuwert.	Barcelona: Montnegre, VIII. 15 (Zariquiey!). Madrid: El Pardo. Ciudad Real: Pozuelo de Calatrava (La Fuente!). Jaen: Las Navas. Canaries: Canaria (Alluaud in col. Grouvelle).
» *luridus* Er.	Pireneus or.: Colliure, Portvendres, La Preste, etc. Barcelona: ent. Ciutat (Les Planes); Montnegre; Montseny. Lleyda: Vall d'Aran, Lés; La Seu d'Urgell. Orense: Sierra de Oneija. Salamanca: Béjar; Casayo (?).
» *griseus* Er.	Catalunya, exemplars petits (F. Morer!). Ciudad Real: Pozuelo de Calatrava (La Fuente!).
» *auriculatus* Geoffr.	Pireneus or. Munt-Lluis.
» *lutulentus* Er.	» » : Arles sur le Tech, Amélie les Bains. Cuenca: Albarracin.
» *subincanus* Kuwert.	Lleida: La Seu d'Urgell.

Una làmina en la que és figuren esquemàticament els orguens sexuals de 20 formes de *Dryops* descrites en l'esmentat treball facilita el seu estudi.

Amb l'epigraf «*Sobre* **Dryops** (Col.) *Españoles*» (Boletín de la Sociedad Eutomológica de España. T. II, n.º 9, Diciembre 1919, p. 215-217, con una lámina. Zaragoza), el nostre company el Dr. Ricardo Zariquiey fa referència el mateix treball reproduint les descripcións de les espècies espanyoles i puntualitzant en les localitats catalanes les dades de captura quan es tracta de material tramés al Sr. Dodero i acompanya una bona reproducció de la làmina.—A. CODINA.

INSTITUCIÓ CATALANA D'HISTÒRIA NATURAL

1. **Dies de sessió.**—Primer dijous de cada mes, a les set del vespre.

2. **Socis adjunts.**—Deuen ésser presentats per tres socis i admesos en sessió de Consell Directiu. Paguen **quinze pessetes** l'any (que poden fer efectives a D. Asenci Codina, La Roca, Sarrià (Pedralbes), (Barcelona), Tresorer de la **Institució**, rebent totes les publicacions de la Societat i podent consultar la Biblioteca i Museu.

3. **Butlletí.**—Cada mes surt el **Butlletí** de la **Institució** menys els de juliol, agost i setembre.

4. **Volum de treballs:**
Cada any es publica un volum de treballs d'unes 300 planes i amb làmines.

5. **Biblioteca.**—Es oberta per als socis de la **Institució** els dilluns, dimecres i divendres de 4 a 6 de la tarda.

6. **Tiratges apart:**
Els autors que desitgin tiratges apart dels treballs publicats en el Butlletí, deuran sol·licitar-ho del Consell de Redacció. Dels treballs que tinguin en el volum, els autors en rebran 50 exemplars encara que no ho sol·licitin; en cas de desitjar-ne major nombre deuran comunicar-ho al Consell de Redacció, en corretgir les proves.

7. **La Institució Catalana d'Història Natural,**
ha trasl·ladat son lloc social al Palau de la Generalitat, Carrer del Bisbe n.º 2, Barcelona.

8. Toutes les **communications** et **échanges** doivent être envoyées:

Palau de la Generalitat, Carrer del Bisbe, n.º 2.
Barcelona (Espagne)

Institució Catalana d'Història Natural

SESSIONS

La Institució Catalana d'Història Natural celebrarà ses sessions científiques d'enguany els jorns:

8 de Gener
5 de Febrer
4 de Març
8 d'Abril
6 de Maig
10 de Juny
7 d'Octubre
4 de Novembre
2 de Desembre

PUBLICACIONS DE LA INSTITUCIÓ

BUTLLETI MENSUAL

I. Època.—1901-1903, tres anys	25 ptes.
II. Època.—1904 a 1917, cada any	7 »
III. Època.—1918	7 »

MEMORIES

Himenòpters de Catalunya, per *P. Antiga* i *Josep M.ª Bofill*	
Fam. I, Tentredínids	1 pta.
» IV, Ichneumònids	1 »
» VIII, Crisids	1 »
» X, Esfègids	1 »
» XI, Pompílids	1 »
» XII, Sapígids. » XIII, Escòlids » XIV, Mutíllids	1 »
» XVIII, Vèspids	1 »
» XIX, Apids	1 »
Història de les Ciències Naturals a Catalunya, per *Mossén Nobert Font i Sagué*	2 ptes.
Assaig d'una Flora liquènica de Catalunya, per *Manuel Llenas i Fernàndez*	1 »
Minerals de Catalunya, per *Llorens Tomás*	1 »
Contribuciones al estudio de la Flora del Pirineo Central (Valle de Arán), por *Manuel Llenas Fernàndez.*	2 »
Fauna ictiològica de Catalunya, per *Agustí M.ª Gibert*	2 »
Sismologia Catalana, per *M. Faura Sans, Pvre.*	1 »

TREBALLS

Volum I,	1915.	10 ptes.
» II,	1916.	10 »
» III,	1917.	10 »
» IV,	1918.	10 »
» V,	1919.	(en premsa)

BUTLLETÍ DE LA INSTITUCIÓ CATALANA D'HISTORIA NATURAL

Desembre 1920

Smithsonian Institution
AUG 15 1921
National Museum.

LOCAL SOCIAL:
Palau de la Generalitat Catalana, carrer del Bisbe, 2.
BARCELONA

SUMARI: Secció Oficial: Assemblea extraordinària del 25 de Novembre de 1920.—Sessió científica del 2 de Desembre de 1920. Proposta de socis.—Comunicacions verbals.—Assemblea ordinària del 23 de Desembre de 1920.

—*J. B. d'Aguilar-amat:* Notes mastològiques. Segona llista de Quiròpters catalans, p. 215.—*M. Rossell i Vilà:* Determinació del tipus Cefàlic en els Èquids i en els Suids, p. 218.—*S. Vilaseca:* Les pissarres ampelítiques de Santa Creu d'Olorde, p. 222.—Nota bibliogràfica.—Memòria Informativa de 1920, p. 227.—Sumari, p. 229.—Index, p. 231.—Fe d'Errates, p. 235.

DEMANDES I OFERIMENTS

(En aquesta secció s'hi inscriuran gratuitament els anuncis no comercials que se'ns trametin.)

—D Josep Mª de la Fuente, de Pozuelo de Calatrava (Ciudad Real) «desea cambiar el volumen I de los *Staphylinides (Faune Gallo-Rhènane)* de Mr. Fauvel, que tiene en doble, por el II de la misma obra, que le falta. Envio por envio (certificado). Escribir antes de enviar».

BUTLLETÍ

DE LA

Institució Catalana d'Història Natural

3.ª Època. Barcelona, Desembre, 1920. Any III — Núm. 9.

SECCIÓ OFICIAL

CONSELL GENERAL EXTRAORDINARI DEL 25 DE NOVEMBRE DE 1920

Presidència del Rnd. P. J. M.ª de Barnola, S. J.,

President.

Té lloc a la Sala Cervantes de la Biblioteca de Catalunya, assistint-hi els membres Srs. P. Barnola, Bataller, Bofill i Pichot, Codina, Faura i Sans, Ferrer i Vert, Font Quer, Maluquer (Joaq.), Mas de Xaxars, Sivatte i Vilaseca, secretari; el membre corresponent R. P. Adeodat Marcet, i els adjunts Srs. F. N. Solà i J. Broquetas.

Han tramés l'adhesió a les proposicions del Consell Directiu, els Srs. Aguilar-amat, Artigas, Bofill i Poch, Camprubí, Comabella, J. Folch, Garcías, Llenas, Maluquer (Salvador), Maluquer (Josep), R. P. Pujiula, Romanyà, Rosset, Sagarra (Ignasi), Sagarra (Xavier), Sala, Sennen, Solé i Plà, Soler i Pujol, Ll. M. Vidal, Xammar, Zariquiey i Zulueta, i els membres corresponents Srs. Cadevall, Gibert i Romaní.

El Sr. President manifesta que en la present Assemblea deuen ésser votats els nous Estatuts de la Institució, redactats per la ponència del Consell Directiu, de conformitat amb l'acord près en el Consell general de membres del 10 de juny d'enguany.

Es dona lectura a l'articulat dels mateixos i essent fetes en ells a proposta de diferents membres, algunes variacions, i donades per la Junta les explicacions que es reclamen, així com l'aprovació d'un article transsitori sobre la renovació parcial del Consell Directiu, queden definitivament aprovats per l'Assemblea, i en disposició de que ho siguin pel Sr. Gobernador de la provincia.

El Sr. President aixecà la sessió a dos quarts de nou del vespre.

SESSIÓ CIENTÍFICA DEL 2 DE DESEMBRE DE 1920

Presidència del Rnd. P. J. M.ª de Barnola, S. J.,

President.

Assisteixen els membres Srs. P. Barnola, Bataller, Broquetas, Codina, Faura, Marcet i Vilaseca, secretari.

El Sr. Codina dona comte de les noves rebudes del consoci Dr. Zariquiey i llurs salutacions als membres de la INSTITUCIÓ, desde França i Suïssa, durant son viatje d'estudi en aquests països.

Els Srs. Faura, Bataller i Vilaseca presenten per a membres numeraris a D. Joan Vàzquez Sans, Maurici Serrahima, 20, qui es dedica a Ornitologia, Lepidòpters i Anatomia comparada;

D. Bartomeu Darder i Pericàs, Catedràtic a l'Institut General i Tècnic de Tarragona, Geologia;

D. Antoni Ferràn Debrie, Professor a l'Escola d'Enginyers Industrials, Claris, 13, Química Mineral;

Eduard Martorell i Carreras, Castelar, 34, Reus, Biología.

A continuació, són fetes les següents

COMUNICACIONS VERBALS:

Una espècie nova per a la Fauna ictiològica Catalana.—El Sr. President participa que a la darrera sessió de la "Sociedad Ibérica de Ciencias Naturales" (Sección de Barcelona) el Sr. Joaquín de Borja, Director de la Comisió Oceanogràfica, participà l'adquisició d'un exemplar de *Astrodermus elegans* Risso, a la Selva,espècie pròpia del mediterrani, que no trobem citada en cap de les llistes de peixos de Catalunya, ni en la copiosa "Fauna Ictiològica de Catalunya" de nostre membre Dr. Agustí M.ª Gibert (BUTLL. de la I. C. de H. N., juny de 1911—febrer de 1913). Es un escòmbrid corifènid de cos comprimit,aleta dorsal llarga, que comença sobre del cap, amb radis flexibles senzills, en nombre de 22-23, i 17-18 a l'anal, amb un solc on incloure-les; coloració de sobre i dels flancs rosa groc feble, blanc argentat per de sota amb taques negrenques, a què fa alusió el nom genèric. L'exemplar capturat a la Selva de Mar, és jove, ço que va fer difícil la seva determinació de moment.

La Pellia Fabroniana Radd.—El P.Barnola comunica haber recol·lectat dita Hepàtica a la boca d'una mina prop de la bifurcació de la carretera de Granollers—Caldes de Montbuy a Sta. Eulària de Ronsanes; en el regueró provinent de la gran doll que d'aquella devallava, es trobava la forma o varietat: *furcigera* Hook.

El Boletus Satanas Lenz.—Aquest Basiodiomicet, de la família dels Poliporacis ha sigut trobat en la devallada de la "font d'En Sert" (altres diuen "de la serp"), vessant NE. del Tibidabo al mes de novembre pel P.Barnola.Es d'entre les espècies delgènere *Boletus* de les més verinoses, desenrotllant segons és creu, l'àcid cianhídric. Això li haurà valgut el significatiu nom específic, i també el de vulgar *mataparents;* denominació que s'aplica tant mateix a altres espècies verinoses compreses sots igual gènere. Caracteritza molt bé l'espècie susdita la reticulació roja de la part superior del peu, així com l'inflament d'aquest a l'inferior. No sembla pas ésser espècie abundosa, i sembla no haver-se encara citat de Catalunya. Amb aquesta ocasió lamenta nostre President no haver-se pogut ocupar en diagnosticar una munió d'espècies trobades enguany pels voltants de Barcelona, dons la tardor ha sigut propícia com poques per a la propagació de Bolets, i s'hagués pogut extendre molt la llista publicada anys enderrera (v. BUTLLETÍ de la I. C. de H. N , 1915 ps. 50 i 119,etc.).

A propòsit de les figures gegants.—El membre Dr. Lluis Cirera manifesta que la comunicació del Dr. Faura (v. BUTLLETÍ, juny, 1920, p. 111) fa recordà un fet d'agrandament d'imatges verament extraordinari. Relatà com es va desenrotllà:

A tres quarts de vuit del dematí d'un dia de març de 1905 una nena i dos nens de 10, 12 i 14 anys, que havien sortit al terrat del principal del carrer de Fontanella 19... entraren sorpresos dient-li: "hi ha tres homes que es passegen pels fils dels telèfons. Sortí i *veié efectivament* que sobre els fils de la conducció telefònica que passava sobre les cases que en la mateixa illa de cases que miren a la Plassa de Catalunya hi havien tres bultos de l'aspecte i grossària d'homes petits: pareixien vestits de bussos. Va sortir la senyora,després la cambrera tots veieren el mateix. Per fi,surt la cuinera que acabava d'arribar de la plassa i amb sorpresa seva li diu que al passar per la Plassa de Catalunya no havia vist que *badés* ningú.

Ràpidament prengué uns binocles i llavors s'aclariren molt les imatges: es tractava de tres *volatams*, un poc més grans que els *voltors*, si bé no tenien la seva figura, com tampoc tenien la figura de les grans àligues. Per observar-los de més aprop es disposà a translladar-se a la Plassa de Catalunya i al donar-los una última mirada amb els binocles, veié que es tornaven els tres cap a ell i emprenien el vol a passar-los per sobre'l cap. ¡Ara si que els veurem bé! va exclamà. Efectivament no eren a mitja illa de cases quan veié que eren... ¡tres coloms!

El dia era clar si bé hi havien bromes a l'horitzó.

I presentats els treballs originals següents: J. B. d'AGUILAR-AMAT: Notes Mastològiques. Segona llista de Quiròpters catalans.—M. ROSSELL i VILÁ: Determinació de l'index cefàlic en els Èquids i en els Suids.—SALVADOR VILASECA: Les pissarres anpelítiques de Santa Creu d'Olorde i una Nota bibliogràfica per A. CODINA.

No havent-hi més asumptes de què tractar és aixecada la sessió a un quart de vuit del vespre.

CONSELL GENERAL DE 23 DE DESEMBRE DE 1920

Presidència del Dr. M. Faura i Sans.

Amb l'assistència dels Srs. Bataller, Broquetas, Codina, secretari, Faura, Marcet, Mas de Xaxars i Zariquiey, és oberta la sessió a dos quarts de set de la tarda baix la presidència del Dr. Faura i Sans, el·legit pels membres assistents per absència del President efectiu.

Fou llegida i aprovada l'acta de l'Assemblea extraordinària del 25 de novembre.

Es presenten els nous Estatuts votats en la anterior Assemblea aprovats pel Sr. Governador Civil de la provincia en 14 del corrent els quals seran inserits en el nombre de Gener 1921 del BUTLLETÍ.

Són presentats per a membres numeraris els Srs. J. J. Landerer, de Tortosa,qui es dedica a Astronomia i Geologia i el Rnd. F. N. Solà, Prof. d'Història Natural al Col·legi de les Escoles Pies de Terrassa, Geologia, pels Srs. Faura, Bataller i Vilaseca.

Són admesos els Srs. membres proposats durant l'actual semestre.

D'acord amb l'Article transitori dels Estatuts vigents, són proposats i votats per aclamació per als càrrecs de President, Conservador del Museu, Consellers i Vice-secretari, els Srs. Bofill i Poch, Dr. Marcet Riba, R. P. Barnola, Dr. Font Quer i Dr. Zariquiey Alvarez respectivament,els presents dels quals accepten i agraieixen el nomenament.

D'acord amb l'art. 14 és nomena als Srs. d'Aguilar-amat,R. P. Barnola i S. Vilaseca per a que, representant a les tres branques de la Història Natural, organitzin en comú l'Excursió anyal col·lectiva de 1921, proposant-se en principi com a lloc de la mateixa el Camp de Tarragona i com a centre Reus. Oportunament es donarà comte del plan de l'Excursió per a que en tinguin coneixement els qui hi vulguin pendre part.

Els Srs. R. P. Barnola i S. Maluquer són designats per a la revisió de l'Estat de comptes, quin resum és presentat a aquest Consell pel Sr. Tresorer, i perqué de conformitat amb els Estatuts en donguin el corresponen informe en una de les properes sessions.

S'acorda repartir entre els membres, adjuntades al BUTLLETÍ de Gener, unes targes en quines hi seran anotades, com a recordatori, les dates de les sessions mensuals i extraordinària anyal, hores de consulta de la Biblioteca, préstec de llibres, excursions, etc. En conseqüència, resten suprimides les acostumades convocatòries per a les sessions mensuals, i seran únicament convocades pel Secretari les Assemblees extraordinàries i les reunions del Consell Directiu.

El President aixeca la sessió a dos quarts de nou, p. m.

Notes mastològiques

II

Segona llista de Quiròpters catalans

per

J. B. d'AGUILAR - AMAT

En el BUTLLETÍ de novembre - desembre de 1910 vaig publicar una primera llista de Quiròpters de localitats catalanes i des d'allavors dita llista ha sofert alguns augments tant en el número d'espècies com en el de localitats, per lo qual crec oportú publicar una segona llista, que encare que no molt nombrosa, augmentarà les dades conegudes fins ara sobre la fauna dels micromamífers catalans.

1. *Rhinolophus ferrum - equinum obscurus* Cabr.
Sta. Creu d'Olorde, en una cova; 20. XI. 1919. (J. de Barnola) 1 ex.
Viladrau, Montseny; 13. VII. 1919. (S. Novellas) 1 ex. mascle.

2. *Rh. hipposideros minimus* (Heugl.).
Capellades; (Romaní) 1 ex.
Cambrils, Parc Samà; 10. VI. 1917 (Aguilar-amat) 1 ex. mascle.
Seu d'Urgell, banys de St. Vicent; VII. 1915 (Boscá) 2 ex. mascle i femella.
Viladrau, Montseny, 8. VIII. 1919 (S. Novellas) 2 ex. mascle i femella.

3. *Myotis myotis* (Borkh.)
Barcelona, Parc; XII. 1919 (S. Novellas) 1 ex. mascle.
Barcelona, Sarriá; 19. V. 1919 (J. de Barnola) 1 ex. mascle.
Prat del Llobregat (Aguilar-amat) 1 ex.
Capellades; XI. 1919 (Soler i Pujol) 1 ex. femella.

4. *M. (Leuconoe) capaccinii* (Bp.)
Ibars d'Urgell; 6. 1. 1919 (S. Novellas) 1 ex. mascle. Aquesta espècie no s'havia trobat fins ara a Catalunya i no s'ha citat

d'Espanya més que de Elche, en el continent i de Mallorca a les Balears.

5 *Pipistrellus pipistrellus* (Schrb.)
Barcelona, S. Gervasi; 1916 (Aguilar-amat) 2 ex. mascles.
Barcelona, Sarriá; 5. II. 1919 (J. de Barnola) 2 ex. mascles.
Pla de Cabra; 20. VII. 1919 i 17. XI. 1919 (Aguilar-amat) 2 ex. mascles. En aquesta localitat es conèixen tots els Quiròpters amb el nom de *ratapeixet*.
Viladrau, Montseny; 12. V. 1919 (S. Novellas) 1 ex. mascle.

6. *P. nathusii* (Keys. et Blas.).
S. Pere de Vilamajor, Montseny; (I. de Sagarra) 1 ex. mascle. No citat de Catalunya.

7. *P. kuhlii* (Natt.).
Viladrau, Montseny; 31. VII. 1919, 26-VIII-1919, 4-IX-1919 (S. Novellas) 3 ex., 1 mascle i 2 femelles.

8. *P. savii* (Bp.).
Barcelona, Parc; (Aguilar-amat) 1 ex. mascle.
Viladrau, Montseny, 1 i 26. VIII. 1919 (S. Novellas) 2 ex. mascles. No citat de Catalunya.

9. *Eptesicus serotinus* (Schrb.)
Viladrau, Montseny; 9, 18 i 25. VII. 1919, IX. 1920 (S. Novellas) 5 ex. mascles. Des de la cita de Graells a Montserrat i St. Llorenç del Munt, cova Simanya, no hi ha cap més cita d'aquesta espècie a Catalunya.

10 *Plecotus auritus* (L.)
Barcelona, Parc; 1918 (I. de Sagarra) 1 ex.
Barcelona, Sarriá. (Soler i Pujol) 1 ex.

11. *Miniopterus schreibersii* (Natt.)
Capellades; XI. 1919 (Soler i Pujol) 1 ex. femella.

Comparada aquesta llista amb la primera publicada per mi en 1910 (BUTLL. INST. CAT. HIST. NAT., n.° 8-9, pp. 92-96) hi han quatre espècies no citades, una d'elles nova per a Catalunya i dues formes no apreciades en el susdit treball; són aquestes:

Rhinolophus ferrum-equinum obscurus Cabr.

Rh. hipposideros minimus (Heugl.)
Myotis (*Leuconoe*) *capaccinii* (Bp.), nova per a Catalunya.
Pipistrellus nathusii (Keys. et Blas.)
P. savii (Bp.)
Eptesicus serotinus (Schrb.)

Com és pot veurer amb els noms dels recol·lectors, el que ha portat exemplars de més localitats i el que ha trobat l'espècie més interessant és el Sr. S. Novellas, recol·lector de Zoologia del Museu de Ciències Naturals,que és el qui va trobar a Ibars *Myotis* (*Leuconoe*) *capaccinii* (Bp.) nou per a Catalunya. Rebin amb aquestes ratlles, tots els demés recol·lectors que desinteresadament s'han després de llurs troballes, les més sinceres mercés.

Laboratori de Mastologia
del
Museu de Ciències Naturals, desembre 1920.

Determinació del tipus cefàlic en els Equids i en els Suids

per

M. ROSSELL i VILÀ

Abans de Sanson la classificació racial dels animals domèstics era senzillament empírica. Les races es denominaven basant-se en la geografia, en la nacionalitat, en la topografia, en les aptituds, en la color del pelatge, etc.

Les classificacions esmentades estaven desposseïdes de tot rigorisme científic, careixien d'universalitat i portaven confusió als esperits.

El professor Sanson aplicà a les races de bestiar el mètode de classificació de Retzius, llavors molt divulgat per Broca i empleat únicament per a l'espècie humana.

Però,Sanson no l'acceptà íntegrament i hi aportà qualque modificació. Sanson admetia solament per a les espècies animals els braquicèfals i dolicocèfals, rebutjant els mesaticèfals per considerar-los animals creuats o mestissos, és a dir, subjectes de no pura raça.

A més, Sanson invertí els termes de relació de l'índex cefàlic: en lloc de formular-lo com en Antropologia,

$$\frac{\textit{Diàmetre transversal} \times \textit{100}}{\text{Diàmetre longitudinal}}$$

Sanson el plantejà a l'inversa:

$$\frac{\textit{Diàmetre longitudinal} \times \textit{100}}{\text{Diàmetre transversal}}$$

considerant dolicocèfal l'índex superior a 100 i braquicèfal al que no arribava a 100.

La classificació de Sanson fou objecte de dures crítiques el mateix des de la càtedra per part del professor Baron com en el llibre sobre tot per Arloing primer i Cornevin després,com així mateix en la Societat d'Antropología, de Paris, per llurs col·legues el doctor Letournau i Mr. de Quatrefages.

En termes generals, podriem dir, que la classificació de Sanson, aplicant-la a animals vius és bona, car és indubtable que hi han individus que tenen un crani molt ample i altres que el presenten molt estret. I això és una cosa tan certa, que fins és del domini del coneixement empíric, coneixement que amb tota seguretat no fou pas adquirit de Sanson ni menys de Retzius. Els nostres ramaders saben perfectement el què és un cavall *orella clar*, això és, un cavall braquicèfal, puix que els dolicocèfal sofereixen les orelles molt acostades, el contrari dels braquicèfals en els quals hi ha gran distància d'una orella a l'altra, fet que els ramaders anomenin a aquets *orella clar*.

Si la determinació dels tipus cefàlic ha passat a cosa de domini popular, és que veritablement la coexistència de dos tipus cefàlics en l'espècie cavallina constitueix una veritat.

La flaca del mètode de classificació de Sanson no fou precisament la inversió de la fòrmula de l'índex cefàlic adoptada pels antropòlegs, sinó el d'assenyalar en les calaveres punts de mida que no corresponien als resultats que s'havien d'obtenir.

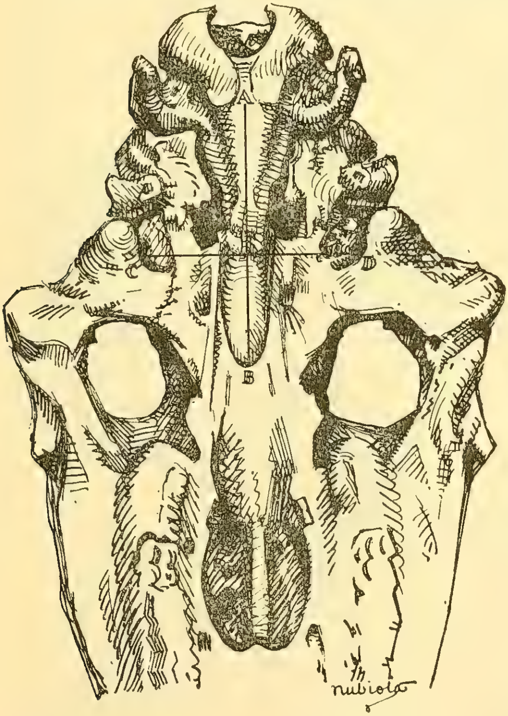


Figura 1

Es així, que tots els professors de Zootècnia que s'han ocupat del mètode de Sanson unànimament han manifestat que en els seus laboratoris no han pogut trobar ni un sol crani d'équid braquicèfal, ni tan sols els pertanyents a races proclamades per Sanson com fortament braquicèfales. A aquest fet, també nosaltres ens hem hagut de sumari als altres col·legues, ja que en el laboratori de Zootècnia de l'Escola Superior d'Agricultura, seguint les dades establertes per Sanson, no ens ha estat possible determinar un sol crani cavallí braquicèfal.

La crítica al mètode de Sanson podria fer-se extensiva a les altres espècies, perqué Sansón no donà punts de mida, concretant-se a dir que pels cranis de les altres espècies domèstiques, es procedia de la mateixa forma que en els équids, cosa difícil a practicar per la disposició especial dels ossos en la resta del bestiar.

La morfologia craniana dels bovins ofereix el frontal com a punt més enlairat de la testa; en els ovids i càprids a partir del frontal el pariental i l'occipital es tiren tan enrera que un hom resta indecís respecte el punt on apoiar una branca del compàs. A més en certs grans i petits remugants banyuts a causa de què la banya es recargola, impideix pendre els diàmetres transversals. En el porc, és l'occipital l'os que s'asseu damunt la testa, essent els extrems de les crestes parietals el punt més enlairats, a la inversa dels équids que és la part mitja.

La diversitat de formes cranianes constitueix, evidentment, un obstacle per a la generalització dels punts de mida.

Deixant a part els descuits de Sanson, els obstacles que hi puguin haver per a l'obtenció dels diàmetres transversals en determinats animals el fet és, que existeixen individus de tipus cefàlic diferent.

Aquesta innegable constatació hauria de tenir la seva expressió en la calavera i no la té, restant, per consegüent el mètode de Sanson aplicable solament a mitges, puix que en l'animal viu, els punts de mira de Sanson resulten certs, essent molt fàcil apreciar el tipus cefàlic.

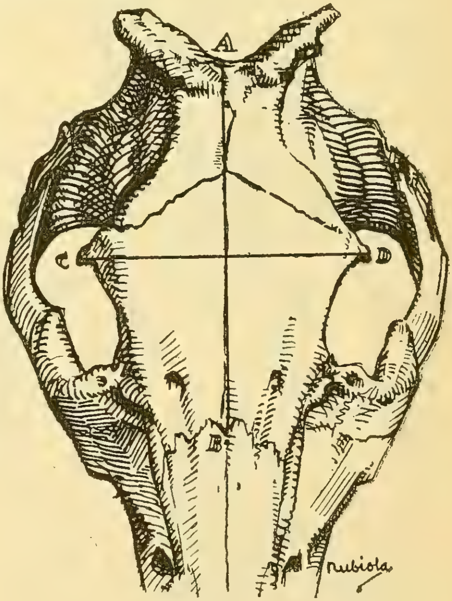


Figura 2.

El treball que tenim l'honor de presentar a la consideració de la INSTITUCIÓ CATALANA D'HISTORIA NATURAL, té per objecte determinar en les calaveres d'équids i suids la braquicefàlia i la dolicocefàlia, o sigui, la traducció de les formes, amples i estretes, del cap que en viu presenten els cavalls, ases i porcs.

En els animals domèstics, com en l'home, el diàmetre longitudinal de la caixa cerebral és sempre major que el diàmetre transversal. Però aquí no es tracta de pendre les dimensions de la cavitat craneana sinó de determinar les calaveres que eren un cap ample o estret, és a dir, *l'index que nosaltres donem serà l'expressió d'una forma*, *però no l'index de la capacitat craneana.*

Potser, correspondria en aquest índex un nom nou, però, les denominacions de braqui i dolicocefàlia son tan universals, que preferim conservar-les tot i expressant conceptes que no s'ajusten a l'etimologia de les susdites paraules.

Sanson, al replicar les crítiques que se li feien respecte a aquesta qüestió, ja deia que no pretenia midar diàmetres cefàlics, sinó traduir el fet que evidentment presentaven els animals vius i que ell fou el primer d'observar, com nosaltes som així mateix els primers en donar els punts de mida per a preciar en la calavera la braqui i la dolicocefàlia.

Per a determinar, doncs, la braqui i la dolicocefàlia en els équids el diàmetre transversal està representat per la distància màxima entre les cavitats glenoides; el diàmetre longitudinal, la distància que va des de la terminació de la superfície articular del còndil de l'occipital fins al vòmer. (Fig. 1).

El diàmetre transversal es multiplica per 100, i es parteix pel diàmetre longitudinal. L'índex de 95 és braquicèfal; els índexs més baixos de 95 són dolicocèfals.

En el porc, els punts de mida són els següents: el transversal, la línia que uneix les apòfisis orbitàries; el diàmetre longitudinal la distància de l'occipital, en sa part superior i mitja, a la sutura fronto-nasal (Fig. 2).

Aquí també l'index divisori es 95, essent braquicèfals els superiors i dolicocèfals els inferiors a 95.

Laboratori de Zootècnica
a l'Escola Superior d'Agricultura.

Les pissarres ampelítiques de Santa Creu d'Olorde

per

SALVADOR VILASECA

El Dr. J. R. BATALLER, en donar compte (1) d'algunes noves localitats catalanes de graptolits, manifestà haver reconegut en les pissarres carbonoses de Santa Creu d'Olorde "algunes impresions indeterminables de *Monograptus*". Anteriorment, cap reste fòssil havia estat trobat en aquestes pissarres i és referie al nivell del Wenlock per la seva semblança amb les ampelítiques de la Font del Carbó, Gràcia, fondalada de Cân Muntaner, avui dia Parc Güell, en quines el Dr. ALMERA hi havia descobert: "*Monogroptus priodon* Bronn., *M. dubius* Suess, *M. vulgaris?* Wood, *M. Nilssoni* Barr." També, en els mateixos voltants de Santa Creu, a Castell Cigró i Sant Bartomeu de la Quadra, el Wenlock hi fou caracteritzat per ALMERA després de trobar-hi "*Monogroptus priodon* Bronn., *M. jaculum* Lapn., *M. basiliscus?* Lapn., *M. Riccartonensis?* Lapn."

Les pissarres ampelítiques de Santa Creu, subordonades a les calisses de *Cardiola interrumpta* i a les deròniques de *Eucrinus,* afloregen inmediatament al W de la Parròquia i les trevessès al caminal que va al turo de la Creu; són relluentes, fulloses i contenen abundants cristallets de pirita. A mitjans del segle passat foren objecte d'un intent d'explotació industrial. "La presencia de unos pseudo-lignitos, o con más propiedad, la existencia de una materia negra, opaca y brillante, conocida por algunos geólogos con el nombre de hulla lustrosa, antracolítica, etc. formando bancos irregulares en la parte media e inferior y al N. O. del citado monte motivó la creación de una Sociedad anónima al objeto de explorar aquel terreno en busca de carbón mineral. En 1851 se principiaron los trabajos con ánimo decidido." (2). L'inesperat resultat d'aital exploració fou el descobriment d'un manantial d'aigües ferriginoses sulfatades magnesianes.

Els restos graptolítics trobats en aquestes pissarres ampelítiques per nosaltres són impresions blanquinoses, en mal estat de conservació i que ens han permés tan sols de reconeixe-hi les tres espècies següents. Un exemplar correspon indiscutiblement al *Restrites peregrinus* que no savem hagi estat trobat a Catalunya. Un segon exemplar recorda al *Monograptus jaculum* Lapn. d'una manera bastant precisa, forma que és més bé una varietat del *M. Hissingeri,* trobat a la nostra terra en mantes ocasions. El tercer és una branca corva, aparentment ben determinable i pròpia del *M. Cyphus* Lapn., apartant-se en absolut, per la forma de ses hidrotegues, de les espècies *convolutus*, *planus*, *revolutus,* a quines podrìa en principi recordar.

---

(1) BUTLLETI de la INSTITUCIÓ. gener, 1918.

(2) JOSÉ FAURA i PEDRO PUJADOR: Investigaciones físico-químico-médicas sobre las aguas minerales de Santa Creu de Olorde. Barcelona, Olivers y Monmany, 1854.

Totes tres formes pertanyen al nivell anglès del Llandoresy-Torannon que una vegada de més ha estat descobert, doncs, a Catalunya. Per aquest fet, que una bona observació de la continuïtat estraligràfica pot fer ja suposar abans de la troballa peleontològica, les ampelites que ens ocupen estan estretament relacionades amb les pissarres de cân Ferrés, ptanítiques i blanquinoses, en quines Almera hi descobrí: "*Diplograptu sinuatus* Nich., *D. Palmeus*, Barr., *Monograptus crenularis* Lapn., *M. lobiferus?* Mc. Coy, *M. lobiferus* Mc. Coy var.*Marri* Perner, *M. gemmatus* Barr., *M. convolutus* Hisi, *¿Rastrites?*, *¿Retiolites?*".

Barcelona, octubre 1920.

Nota bibliogràfica

Synergariae ou Les Cynipides commensaux d'autres Cynipides dans la Péninsule Ibérique. J. da SILVA TAVARES. Mémoires publiés par la Société Portugaise des Sciences Naturelles.—Série Zoologique—n.º 4.—Lisbonne, 1920, p. I-VIII + 1-77(avec deux planches).—En la forma magistral acostumada tractant dels insectes formadors d'agalles o entomocecidologia, l'autor ens presenta un treball de conjunt sobre els Cinipids (Himenòpters) ibèrics que viuen en agalles però que no poden determinar la formació d'una cecídia, tot lo més poden modificar-ne la creixensa per la producció de nous teixits, usurpant doncs el domicili del propietari o autor de la cecídia i a quins és dona el nom de comensals en oposició als paràsits que són carnissers i devoren al propietari. L'interés de la materia bé val que hi dediquem una nota un poc extensa.

Diu l'autor en el prefaci, qu'els Cinípids comensals pertanyen tots als 4 gèneres *Sinergus, Saphonecrus*, *Ceroptres* i *Periclistus.* Les espècies dels tres primers es desenrotllen en les cecídies dels roures i alzines produides per altres Cinípids i rarament àdhuc per Cecidomies (Dípters)—*Arnoldia cerris* i *Dryomyia circinnans*—els *Periclistus* viuen exclusivament en les agalles del Roser. Com resultats de pacients observacions l'autor tracta de la posta de l'ou, el temps que viuen els comensals en les agalles, i la seva influència en modificar les cecídies en formació que queden generalment deformades i àdhuc poden determinar la producció de noves cambres larvals on s'allotjen considerant els cinc casos de Mayr i Kieffer sobre l'indret de la cecídia on es desenrotlla el comensal. Són seus els consells per a la conservació dels Cinípids que poden servar-se secs clavats amb agulles molt fines, o millor en petits tubs tapats, o el procediment de G. Mayr preparant-los amb les agulles fines i curtes que s'usen pels micros i fixant aquestes en un quadradet de molla de sauc qu'es clava en fons de la capsa amb una agulla ordinària. Quan és vol estudiar l'insecte es posa el petit quadradet de molla de sauc sobre'l porta-objectes, sots el microscopi, en totes les posicions necessaries. En els països massa humits, hom no pot pas, a causa de la floridura, servar Cinípids secs; hom ompla aleshores de formol al 2 °/₀ els tubs qu'els contenen. La solució de formol s'evapora menys i conserva millor els colors que l'alcohol. Per a l'estudi es fa precís primerament fer-los assecar, perque no's poden pas examinar humits al microscopi. Per lo que pertoca aquest estudi, es preferible examinar els palps, les antenes, les ales (cel·lula radial), l'espinula ventral i els ganxets dels tarsos a la llum tramesa pel mirall del microscopi. Això és àdhuc necessari quan és tracta de dibuixar-los a la càmara clara. Pels palps, és precís ordinariament tallar el cap a l'insecte. Les esculptures del cap, del tòrax i abdomen no se les pot veure bé més que a una bona llum difusa, cercant sobre la platina giratòria del microscopi el més favorable incident de la llum. La taula del microscopi es col·loca devant d'una gran finestra i per a aquest estudi hom és servirà únicament de dies de sol.

Per a conservar l'insecte en la postura necessaria per a cada orguen —aixecat, cap baix, inclinat o horizontal—el P. Tavares segueix el següent procediment. Posa sobre la làmina del porta-objectes una mica de cola de midó ben espessa. S'hi posa l'insecte que s'hi cola un poc en totes les posicions volgudes àdhuc les més difícils. L'estudi acabat és retira el Cinípid i si qualque partícula de la cola queda adherenta a l'insecte ella es separarà en el líquid conservador. La goma aràbiga no serveix per a això. Es pot emplear un objectiu bostant fort per a l'estudi d'els orguens que hom examina a la llum reflexa—fins a D. Zeiss—les esculptures no poden no obstant ésser vistes sinó a un feble augment—per exemple A. Zeiss i ocular 2 a 4—.

A falta d'un treball de conjunt sobre els Cinípids de la Península, no obstant ésser els nostres Cinípids cecidiaires tan ben coneguts com els de l'Europa central mercès a les investigacions de A. Cabrera i Diaz, R. P. Pantel i sobretot els treballs del Prof. Dr. Kieffer (1899-1902) algun d'aquests en col·laboració del Dr. Von Dalla Torre, el P. Tavares ha augmentat aquestes coneixenses amb les seves investigacions començades fa prop de vint anys i qual bibliografia puntualitza. L'autor assaija ara en aquest treball d'aplegar tot lo que hom coneix sobre els comensals de la Península Ibèrica i desembrollar el camí a tots els quins vulguin conèixer aquests insectes tant interessants per a l'estudi de la Biologia. Dona les descripcions fetes sobre els exemplars espanyols o portuguesos que no concorden pas sempre enterament amb els de l'Europa central, ultra de les formes pròpies de la península.

Posant remei a la falta quasi general de figures que puguin ajudar als debutants que s'observa en els autors clàssics, sobre tot en G. Mayr a qui es deuen els principals coneixements sobre els comensals (1873, *Die Einmiethler der mitteleuropäischen Eichengallen*, in Verh. Ges. Wien, v. 22, p.p. 659-726), l'autor ha dibuixat a la càmara clara les entenes i la cel·lula radial de quasi la totalitat de les espècies, en dues làmines.

Segueix al prefaci, la Bibliografia, després la taula dels 4 Gèneres, la descripció del gènere *Synergus* Hartig i la sinopsis de les 29 formes europeas amb la descripció d'aquestes formes i relació de les cecídies d'on s'han obtingut i distribució geogràfica. Lo mateix fa per al gènere *Saphonecrus* Dalla Torre i Kieffer i les seves 5 formes europeas, per a el gènere *Ceroptres* Hartig i *Periclistus* Förster i les seves dues formes europeas respectivament. Acaba amb la explicació de les làmines. Els comensals d'Espanya que allí s'esmenten són:

Synergus umbraculatus (Oliv.), *histrio* Kieff., *histrio pseudohistrio* Tav. n. subsp., *minor* Kieff., *mixtus* Kieff., *evanescens* Mayr *evanescens tudensis* Tav. n. subsp., *ibericus* Tav. n. sp., *gallaicus* Tav. n. sp., *gallaicus annulatus* Tav. n. subsp., *incrassatus* Hart., *gallae-pomiformis* (Fouc.), *radiatus* Mayr, *radiatus testaceipes* Tav. n. subsp., *vulgaris* Hart., *maculatus* Tav. n. sp., *nervosus* Hart., *pallicornis* Hart., *albipes* Hart., *thaumacerus* Dalm., *Saphonecrus connatus luteipes* Tav. n.subsp. i *Periclistus canine*(Hart.).Les localitats espanyoles són: Cuenca: Uclés. Pontevédra: Ciutat,Redondela, Tuy. Orense: Carvallino. Cáceres: S. Martín de Trevijo. El treball fou acabat a Pontevedra, juliol de 1918.— A. CODINA.

MEMORIA INFORMATIVA
DE L'ANY 1920

Amb nombrosa concurrència de membres, la INSTITUCIÓ CATALANA D'HISTÒRIA NATURAL ha celebrat regularment les Sessions científiques mensuals. El BUTLLETÍ ha constituït un fort volum que ha superat amb exces l'extensió dels anteriors ja que ha arribat a 235 pàgines, demés de contenir una làmina fora de text i nombrosos gravats. La importància dels treballs que han vist la llum és palesada per l'autoritat de llurs autors i l'interés de les matèries tractades dins les tres branques de la Història Natural; cal esmentar entre els primers i com nous col·laboradors del BUTLLETÍ, als Srs. Ll. M. Vidal, Marcet i Riba, Rossell i Vilà, Gonzàlez Fragoso, Cirera, Pardo i A. Wurm. El canvi d'estampa no ha influït variant el seu format; ans al contrari, s'ha aconseguit una major uniformitat en ses condicions de redacció i tipogràfiques; ultra, hem obert una Secció de Demandes i Oferiments en la coberta del BUTLLETÍ.

El Sr. Bibliotecari ha fet una revisió general de totes les publicacions científiques rebudes en canvi amb nostre BUTLLETÍ, les quals passen d'un centenar. Han estat completades algunes sèries que de fa temps restaven incompletes, i s'han tramés força nombres de les nostres publicacions quins ens han estat sol·licitats en normalitzar-se l'estat internacional. Altres canvis s'han establert de nou, amb el Instituto Geológico de España, Sociedad Biológica de Mèxic, Naturistorischen Staats Museums de Viena, Universitat de Lyon, Universitat de Tolosa, Societé Linnéenne de Burdeus, Academia de Sciencias de Lisboa, etc.

Aquest any ha estat augmentada la INSTITUCIÓ amb divuit nous membres, havent-se registrat una sola baixa. En conjunt, és integrada actualment per cent cinquanta membres. S'ha fundat l'àlbum de la INSTITUCIÓ, on van sent arxivats els retrats fotogràfics dels socis. Molt dolorosa ha estat la pèrdua de nostre savi i benemèrit membre corresponent a Toulouse des de 1905, R. P. Josep Pantel, S. J.

Repartit entre els socis el volum de TREBALLS de 1918, actualment està ja gairebé llesta la impressió del de 1919.

L'Assemblea general extraordinària celebrada el 23 de Novembre a quina assistint-hi o trametent llur conformitat amb el Consell Directiu, s'hi adheriren quasi tots els membres, confirmà la necessitat de la modificació dels Estatuts de l'any 1917, els quals es degueren sens dubte a unes circumstàncies momentànies. La nova reglamentació que havia estat entretingudament estudiada pel Consell Directiu, en vista, especialment dels antics estatuts de 1901, 1904 i 1911 i conjuntament amb els membres que intervenirén amb la redacció d'aquells, fou votada per aqueixa Assemblea i aprovada per l'autoritat gubernativa en data del 14 de Desembre.

L'estat de la Caixa social presentat pel Sr. Tresorer al Consell ordinari del 23 del corrent és com segueix:

Entrades.	3678‘39	pessetes
Sortides..	3411‘85	,,
Remanent.	266‘54	,,

El Secretari
SALVADOR VILASECA

SUMARI

DEL CONTINGUT EN EL VOLUM XX-1920 DEL «BUTLLETÍ DE LA INSTITUCIÓ CATALANA D'HISTÒRIA NATURAL»

Pàgs.

Noves troballes de plantes al Montseny, pel *Dr. Font Quer* . . . 16
Doce días en la sierra de Montgrony. Una excursión lepidopterológica, per *Odon C. Rosset*. 22
Sobre la zona metamòrfica de Vallcarca i turó d'En Falcó, per *Josep Broquetas*. 27
Restes d'Eléphant et de Rhinocéros trouvés récemment dans le Quaternaire de la Catalogne, per *M. Edouard Harlé*. . . 40
Tres espècies del gènere *Genista* de l'illa d'Eivissa, pel *Dr. Font Quer*. 44
Staphylinidae catalanes, per *Ricardo Zariquiey* 61
En recerca de les *Sideritis chamædryfolia* i *S. leucantha* de Cavanilles, pel *Dr. Font Quer* 64
Alguns ocells de Plà de Cabra (prov. de Tarragona), per *J. Bta. d' Aguilar-amat*. . . . . , ... 77
I.Supplément au Catalogo del Herbario Barcelonés. II.De Gavà a la mer, per le *Frère Sennen*. 79
Un període d'activitat sísmica als Pireneus centrals des de 20 de Novembre al 4 de Desembre de 1919, pel *Dr. M. Faura i Sans*. 85
Estudi de les graminàcies de la Serra de Bertí en relació amb els conreus practícoles, pel *R. P. J. M.ª de Barnola, S. J.* 97
Avenç del delta del Llobregat, pel *Dr. M. Faura i Sans* i *Salvador Vilaseca*. 102
Contribución a la Parasitología de la anguila en Valencia, per *Luis Pardo*. 115
Alguns lepidòpters de l'illa d'Eivissa, per *I. de Sagarra*. . . 117
Encore un peu de botanique barcelonaise, par le *Frère Sennen*. . 121
Nota sobre tres especies nuevas y dos poco conocidas del Eocénico del Pirineo Catalán, por *L. M. Vidal*. 125
Canvi de color de les argiles pontianes, per *Jacint Elias*. . . 128
Una nova Sideritis de la Vall del Segre, pel *Dr. Font Quer*. . . 140
Ça continue.Trois espèces de plus pour la flore de Barcelone,par le

Frère Sennen 143
Algunos Uredales del Herbario del Museo de Ciencias Naturales de Barcelona, por *R. González Fragoso*. 148
Notes paleogeogràfiques del Vallès. Curs del riu Llobregat pel Vallès durant l'època Sarmantiana per *J. Elias*. 152
I. Sobre el Triàsic de Catalunya. II. Quelcom sobre el Triàsic de la província de Tarragona,per *A. Wurm* (trad. *Dr. Faura i Sans*). 156
Recull de Zoocecídies catalanes, per *A. Codina*. 178
Una Asperula i una Avena noves de les illes Pitiuses, pel *Dr. Font Quer*. 188
Deux jours d'herborisation dans la plaine de Vich. I. De Manlleu à Ntra. Sra. de la Salud en auto-camion. II. Une journée d'herborisation aux alentours de Gallissans, par le *Frère Sennen*. . 191
Misceláneas botánicas, I, pel *Dr. C. Pau*. 197
Nota sobre les roques metamórfiques de fàcies arcaica del Tibidabo (Barcelona), per *J. Broquetas*. 204
Nota minerològica (la *Pistomecita*), pel *Dr. J. R. Bataller*. . . 207
Notes mastològiques.—Segona llista de Quiròpters catalans, per *J. B. de Aguilar-amat*. 215
Determinació del tipus cefàlic en els Equids i en els Suids, per *M. Rossell i Vilà*. 218
Les pissarres ampelítiques de Santa Creu d'Olorde,per *S. Vilaseca*. 222

ÍNDEX

(Vol. XX - 1920)

MINERALOGIA, GEOLOGIA I PALEONTOLOGIA

Pàgs.

Galena a Montgat. 13
Sobre els darrers terratrèmols dels Pirineus Centrals. . . 14
Pissarres amb nereids de l'Alt Priorat. 15
Zona metamòrfica de Vallcarca. 15, 27
Més graptolits de Brugués. . 38
Recents troballes a Catalunya dels mamífers fòssils *Elephas* i *Rhinoceros*. . . 38, 40
Visita de geòlegs extrangers. 39
La costa llevantina s'enfondra: Causes i efectes del temporal del 20 i 21 de Febrer 1920. 58
Caracterització de l'Urgo-aptià al Cap de Salou. . . . 75
Període d'activitat sísmica als Pirineus Centrals. 85
Avenç del delta del Llobregat. 95, 102
Paleontologia de Tarrasa. . 95
Variacions del nivell de les aigües de l'estany de Banyoles. 111
Figures gegants observades des del puig de Cubell, Vidrà. 111
Canvi de color de les argiles pontianes 112
Espècies eocèniques del Pireneu Català. 125
Color de les argiles pontianes. 128
Una nova localitat de la Pistomecita. . : 137
Nous minerals i roques de la zona metamòrfica de Toledo. 137
Sobre el jaciment neolític de Ciurana 138
Curs del Llobregat durant el Sarmantià. 152
Triàsic de Catalunya. . . . 156
Triàsic de la província de Tarragona. 163
Geologia de la Serra de Cardó. 176
Les litoclasses del conglomerat del Montserrat. . . . 176
A propòsit de les figures gegants. 213
Les pissarres ampelítiques de Santa Creu d'Olorde.. . . 222

BOTÀNICA

Pàgs.

Hepàtiques de Vallgorguina. 13
Graminàcies de la Serra de Bertí i conreus practícoles. 14, 97
Plantes del Montseny. . . 15, 16
Hepàtiques de St. Mateu, Barcelona. 37
Polystichum aculeatum, gegantí. 38
Syderitis chamœdrifolia i *leucantha*. 39, 64
Genistes d'Eivissa. 44
Hepàtiques de Rubí. . . . 58
Cèl·lules pètries del mesocarpi de la Pera. 60
Asplenum viride. 75
Pteridium cehegínense. . . 75
Notes botàniques. . . . 75, 79
Iris pumila. 75
Polystichum lobatum . . . 76
Treballs de fisiologia vegetal. 94
Hepàtiques catalanes. . . . 111
Botànica barcelonina i tarragonina. 111, 121
Flora de la Mare de Deu del Mont. 133
Solanum d'Andorra. . . . 136

Pàgs.

Asplenum fissum 136
Asplenum glandulosum . . 137
Asplenum viride var. *alpina*. 137
Lunularia cruciata i carpocèfals. 137
Nova *Syderitis* de la vall del Segre. 140
Tres espècies de més per a la flora de Barcelona. . . 143
Uredals de l'Herbari del Museu de Ciències Naturals, Barcelona. 148
Recull de Zoocecídies Catalanes. 178
Una Asperula i una Avena noves de les illes Pitiuses. . 188
Dos jorns d'herboritsació a la plana de Vich. I. De Manlleu a Ntra Sra. de la Salut en auto-camion. II. Une jornada d'herboritsació als alentorns de Gallissans . . 191
Miscel·lànies botàniques. I. . 197
La *Pellia Fabroniana* Radd. 212
Boletus satanas Lenz. . . 213

ZOOLOGIA

Vermes

Cucs lluminosos. 60
Parasitologia de l'*Anguilla vulgaris*. 110

Arachnida

Falsos escorpins catalans (Quernets) 59
Aràcnids de Catalunya. . . 60
Paràsits naturals, saprofags i hiperparàsits de *Chalicodoma pyrenaica*. 136
L'Eriophyes tiliœ. 95
Recull de Zoocecídies catalanes. . . . . 131, 182, 185, 186.

Pàgs.

Coleoptera

Aglenus brunneus 59
Estafilinids catalans. . . . 61
Dorcus parallelepipedus i les magnòlies del Parc. . . . 74
Cavernícoles de Tarragona. 94
Cavernícoles de Rialp. . . 95
Lampyris mauritanica. . . 109
Paràsits naturals, sapròfags i hiperparàsits de *Chalicodoma pyrenaica*. 136

Hymenoptera

Règim alimentari de la *Vespa germanica* 14
Paràsits naturals sapròfags i hiperparàsit de *Chalicodoma pyrenaica* 135
Recull de Zoocecídies Catalanes. . . . . . . 180, 181. 182, 183, 184.

Lepidoptera

Excursió a la Serra de Montgrony. 15, 22
D'Eivissa. 110, 117
Arctia Latreillei 110
Contribució a la fauna catalana. 135
Troballa lepidopterològica (*Hadena furva* v. *Italica* Trti.) . 176

Hemiptera

Espècies de *Cercopinœ* . . 58
Recull de Zoocecídies catalanes . . . . 179, 180, 184, 185, 186.

Pàgs.

Diptera

Recull de Zoocecídies catalanes. . . . . . . 183, 185, 186, 187.

Pisces

Parasitologia de l'*Anguilla vulgaris*. 110
Una espècie nova per a la Fauna ictiològica Catalana (*Astrodermus elegans*). . 212

Batrachia, Reptilia

Salamandra maculosa de Montseny. 76
Nova localitat de la *Coronella girondica* Dum. 175

Aves

Acanthis citrinella citrinella. 15
Ocells de Pla del Cabra. . 75, 77
Parus atricapillus. 95

Mammalia

Nous *Pitimys*. 95
Un insectívor de Núria. . . 135
Monachus monachus Herrm. 135
Notes mastològiques.—Segona llista de Quiròpters catalans. 215
Determinació del tipus cefàlic en els Èquids i en els Suids. 218

BIBLIOGRAFIA

Pàgs.
Miocènic de Muro (Mallorca). 30
Silicats naturals espanyols. 31
Flora algològica marina catalana. 53
El Conde de Retamoso. 54
Dípters de Mallorca.. 70
Monografia dels Rafidiòpters. 91
Cicindèlids 107
Coleòpters balears. 107
Homòpters de Catalunya. 169
Sobre els Apids descrits per Pérez. 171
Trechus (Duvalius) tarragonines. 172
Fàcies dels pisos juràssics tarregonins 172
Mapa geològic d'Espanya. 173
Una *Sutneria* del Juràssic tarragoní. 174
Primer estudi de les espècies europees del gènere *Dryops*. 209
Synergariae o els Cinípids comensals d'altres Cinípids en la Península ibèrica. 224

Necrologies

Lord Walsingham. 94
E. Reitter. 104
J. F. Garrigou 130
Frère Lindan. 134
Frère Bianor Marie. 134, 167

SECCIÓ OFICIAL

Consell directiu. 5
Llista de Membres. 5
Llista de Socis. 7
Consell general del 27 de Desembre 1919.. 13
Sessió científica 8 de gener. 13
» » 5 de febrer. 37
» » 4 de març.. 57
» » 8 d'abril. 73
» » 6 de maig. 93
» » 10 de juny. 110
Consell general de 10 de juny. 113
Sessió científica de 7 d'octubre. 133
Sessió científica del 4 de novembre. 175
Consell general extraordinari del 25 de novembre. 211
Sessió científica del 2 de desembre. 212
Consell general de 23 de desembre. 214
Llista de Canvis. 32
Comptabilitat de 1919. 57
Album de la Institució. 73
Memòria Informativa de 1920 227
Sumari. 229
Index 231
Fe d'Errates 235

FE D'ERRATES

Pàg.	línia	diu	llegir
177	25	historisation	herborisation
180	18	**lencomelas**	**leucomelas**
183	21	*Teuthredinidae*	*Tenthredinidae*
184	25	Pau	Pax
185	10-11	finura	fissura
187	13	*cornicularius*	*semilunarius*

AVIS

Degut al retràs que porta la seva confecció, l'Index general dels vint volums de Butlletí que constitueixen la primera Sèrie i demés Publicacions de la Institució no ha pogut repartir-se amb el present nombre.

INSTITUCIÓ CATALANA D'HISTÒRIA NATURAL

1. **Dies de sessió.**—Primer dijous de cada mes, a les set del vespre.
2. **Socis adjunts.**—Poden ésser presentats per tres socis admesos en sessió de Consell Directiu. Paguen **quinze pessetes** l'any (que poden fer efectives a D. Asenci Codina, La Roca, Sarrià (Pedralbes), (Barcelona), Tresorer de la **Institució**, rebent totes les publicacions de la Societat i podent consultar la Biblioteca i Museu.
3. **Butlletí.**—Cada mes surt el **Butlletí** de la **Institució** menys els de juliol, agost i setembre.
4. **Volum de treballs:**
   Cada any es publica un volum de treballs d'unes 300 planes i amb làmines.
5. **Biblioteca.**—Es oberta per als socis de la **Institució** els dilluns, dimecres i divendres de 4 a 6 de la tarda.
6. **Tiratges apart:**
   Els autors que desitgin tiratges apart dels treballs publicats en el Butlletí, deuran sol·licitar-ho del Consell de Redacció. Dels treballs que tinguin en el volum, els autors en rebran 50 exemplars encara que no ho sol·licitin; en cas de desitjar-ne major nombre deuran comunicar-ho al Consell de Redacció, en corretgir les proves.
7. **La Institució Catalana d'Història Natural,**
   ha trasl·ladat son lloc social al Palau de la Generalitat, Carrer del Bisbe n.º 2, Barcelona.
8. Toutes les **communications** et **échanges** doivent être envoyées:

Palau de la Generalitat, Carrer del Bisbe, n.º 2.
Barcelona (Espagne)

Institució Catalana d'Història Natural

SESSIONS

La Institució Catalana d'Història Natural celebrarà ses sessions científiques d'enguany els jorns:

8 de Gener	8 d'Abril	7 d'Octubre
5 de Febrer	6 de Maig	4 de Novembre
4 de Març	10 de Juny	2 de Desembre

PUBLICACIONS DE LA INSTITUCIÓ

BUTLLETÍ MENSUAL

I. Època.—1901-1903, tres anys	25 ptes.
II. Època.—1904 a 1917, cada any	7 »
III. Època.—1918	7 »

MEMORIES

Himenòpters de Catalunya, per *P. Antiga* i *Josep M.ª Bofill*	
Fam. I, Tentredínids	1 pta.
» IV, Ichneumònids	1 »
» VIII, Crisids	1 »
» X, Esfègids	1 »
» XI, Pompílids	1 »
» XII, Sapígids » XIII, Escòlids » XIV, Mutíllids	1 »
» XVIII, Vèspids	1 »
» XIX, Apids	1 »
Història de les Ciències Naturals a Catalunya, per *Mossén Nobert Font i Sagué*	2 ptes.
Assaig d'una Flora liquènica de Catalunya, per *Manuel Llenas i Fernàndez*	1 »
Minerals de Catalunya, per *Llorens Tomás*	1 »
Contribuciones al estudio de la Flora del Pirineo Central (Valle de Arán), por *Manuel Llenas Fernàndez.*	2 »
Fauna ictiològica de Catalunya, per *Agustí M.ª Gibert*	2 »
Sismologia Catalana, per *M. Faura Sans, Pvre.*	1 »

TREBALLS

Volum I, 1915	10 ptes.
» II, 1916	10 »
» III, 1917	10 »
» IV, 1918	10 »
» V, 1919	(en premsa)

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01228 2257